This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS

619.05
DE
v.27

VETERINARY
MEDICINE

Digitized by Google

Return this book on or before the
Latest Date stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

University of Illinois Library

NOV 27 1967

L161—O-1096

Digitized by Google

Digitized by Google

Deutsche

Tierärztliche Wochenschrift

Siebenundzwanzigster Jahrgang

1919

Hannover
Verlag von M. & H. Schaper.

Digitized by Google

Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

619.05
D E
v. 27

Sachregister.

A.

Abführmittel Istizin. 295.
Ablieferungsstelle für ausländische tierische Fette und pflanzliche Fette und Öle. 65.
Abortus-Antikörper. Von Thomsen. 123.
— infectiosus bovis. Ansteckendes Verwerfen beim Rind. Von Büchli. 47.
— infectiosus equi der Stuten. Von Sonnenbrodt 429.
— infectiosus beim Schweine. Von Oppermann. 351.
— seuchenhafter des Rindes. 353.
Abschied heimgekehrter Krieger. 338.
Abszedierende, chronische Phlegmone und Eigenblutbehandlung. 477.
— — mit Sklerose und ihre Behandlung mit Eigenblut. 174.
— Phlegmone mit Eigenblut 261.
Adressen ostafrikanischer Kollegen. 242.
Absorbentien zum Nachweise von Typhusbazillen. 298.
Ätiologie der Grippe. 212.
Akademische Hilfsarbeiter in den städtischen Verwaltungen. Von Hafemann. 588.
Aktinomykose der Kopf- und Halsgegend. Röntgenbehandlung der —. 487.
Akute eiweißfreie Nephritis. 271.
Alkoholinjektion und Neurektomie. 51. 52
Aminosäuren-Ausscheidung durch den Harn 525.
Anämie, infektiöse, der Pferde. 187. 344. 345 346.
— perniziöse, der Pferde. 187.
Anaërobier. Differenzierung pathogener —. 176.
Anaphylaktische Natur der parasitären Intoxikation. 346.
Anaphylaxie-Nachweis bei rotzkranken Pferden 201.
— bei Rindern nach Milzbrandserumimpfung. 390.
— der Rinder und Schafe verursacht durch die Larven von Hypoderma bovis. H. lineata und Oestrus ovis 33.
Anaphylaxiereaktion bei anatomischen Präparaten. 211.
— zur Bestimmung konservierter Organe. 511.
Angler-Rind. Das — und seine wirtschaftliche Bedeutung. Von Sokolowsky. 196.
Anilinfarbstoffe. Zur Therapie der —. Von Reuter. 132.
Ansteckender Scheidenkatarrh serotherapeutisch behandelt. 487.
Ansteckendes Verwerfen beim Rinde. (Abortus infectiosus bovis.) Von Büchli. 47.
Antiforminverfahren zum Nachweise von Tuberkelbazillen im Sputum. 529.
Antikörper bei der Infektion des Abortus. Von Thomsen. 123.
— bei Malleus. Natur der —. 201.
„Aolan" und seine Verwendung in der Veterinärmedizin. 41.
Arekolinersatzmittel „Cesol" und „Neu-Cesol". 295.
Aspergillose. 320.
Atmungsorgane-Leiden bei Geflügel. 441.
Atoxyl und Brechweinstein gegen Tsetse bei Maultieren. Von Ruppert. 507.
Atypische Lyssa. 274 .
Aufgeschlossenes Holzmehl und dessen Verwendung 202.
Auflösung der Militär-Veterinärakademie usw. 338.
Aufruf zum Eintritt in den Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen. 254.
— zur Errichtung eines Kriegsmuseums. 110
Augenstar der Fische. 296.
Ausbildungskursus für Tierärzte 277.
Auslandsdienst und Völkerbund. Deutscher tierärztlicher —. 222.
Auslandsveterinäre. Bund deutscher Schutzgebiets- und —. 206. 230.
Ausscheidung einiger Aminosäuren durch den Harn. 525.
Auswanderung. Warnung vor —. 230.

B.

Bakterienarten und Paratyphus-Gärtner-Gruppe. Von Bahr. 439.
Bakterienflora pathologisch veränderter Genitalorgane. 549.
Bakteriennährböden mittels Dr. Eichloffs Extrakt aus Magermilch. 390.
Bakteriologische Diagnose des Milzbrandes. Von Foth. 398.
Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S. 193.
Bakteriologische Lehrkurse über die Infektionskrankheiten der Bienenvölker. 361.
— Untersuchung proteushaltigen Materiales (Leichenorgane, Eiter, Stuhl). 283.
Bakterizide Wirkung der Metalle (Kupfer und Silber) „in vivo". 186.
Bandwurm breiter. (Dibothriocephalus latus L) 271.
Baryumsulfid als Todesursache bei Rindern in einem Viehwagen. Von Lourens. 475.
Beförderungsmittel für Tierärzte. 7. 18. 45.
Begasung mit SO_2. — Vergiftung. 528.
Beobachtungen und Erfahrungen eines Tierarztes im besetzten Gebiete. Von Hartnack. 237.
Berliner Ärzte-Orchester-Verein. 113.
Berlinsche Ringe zur Bestimmung des Grades der Myopie. 331.
Beschädigung eines geliehenen Pferdes. Tierärztliches Obergutachten von Malkmus. 281.
Beugesehnen- und Nackenband-Dehnbarkeit. Von Albrecht. 396.
Bienenstichtod. Postmortale Temperatursteigerungen nach —. 537.
Bienenvölker. Bakteriologische Lehrkurse über die Infektionskrankheiten der —. 361.
Biologische Reaktionen bei Rotz beeinflußt durch Neo-Salvarsan. 53.
Bio-morphologische Betrachtungen über den Gayal. Von Sokolowsky. 39.
Bleivergiftung bei Pferden. 276.

Digitized by Google

Granatsplitter-Verletzung des Ohrgrundes als Ursache von Nystagmus beim Pferde. 249.
Granulom — Tuberkulose. 370.
Grippe. Ätiologie der —. 212.
— unter den Hunden. Von Schmitt-Cleve. 13.
Gutachten. Haftung für ein unrichtiges —. 582.

H.

Haare verschiedener Rinderrassen. Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit der —. Von Bilek. 19. 30.
Habilitationsordnung für die Tierärztlichen Hochschulen 23.
Hämatom am weichen Gaumen und Bruch des Flügelbeines beim Hunde. 525.
Hämoglobingehalt des Blutes gemessen mit dem Hämometer von Sahli. 286.
Hämoglobinurie der Rinder. Schutzimpfung gegen die —. 77.
Häute-Verwertung serologisch rotzkranker Pferde. 62.
Haferverfütterung. Über den P. und Ca.-Stoffwechsel des Pferdes bei alleiniger —. 63.
Haftpflicht bei geburtshilflichen Operationen. 372.
— des Sachverständigen. 52.
Haftung für ein unrichtiges Gutachten über ein Fleischkonservierungsmittel. 582.
Hahnentritt der Pferde. 344.
Haltung, Fütterung und Gesundheit unserer Haustiere unter dem Einflusse des Krieges. Von Oppermann. 1.
Hartfutterzulagen für Holzabfuhrpferde. 28.
Hausschlachtungen von Einhufern. 87.
Haustiere. Haltung, Fütterung und Gesundheit unserer — unter dem Einflusse des Krieges. Von Oppermann. 1.
Hautkrankheiten der Haustiere behandelt mit Quarzlicht. 331.
Heilung durch die Luft und Spontanheilung bei Räude. 162.
Hermaphroditismus beim Rinde. 353.
Heterochylie nach Untersuchungen an einem Magenfistelhunde 188.
Heynes Abschied. 447.
Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte. Von Wille. 7. Von Nevermann. 44. Von Wille. 65. Verein beamteter Tierärzte 71. Preußische Kreistierärzte, Froehner 91. Von Dralle. 91. Wille. 92. Esser. 93. Bauer. 120. 164.
— unserer maßgebenden Stellen. Ein offener Brief. Von Wille 7. Von Nevermann. 44. Von Wille. 65. Verein beamteter Tierärzte. 71. Preussische Tierärzte, Froehner. 91. Dralle. 91. Wille. 92. Esser 93. Bauer. 120. 164.
Hindenburgs Heimkehr. 287.
Hinterbliebenen-Fürsorge. 566.
Histologie der Gelenkinnenflächen. Von Zimmermann. 67.
Hochschulnachrichten.
— Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. Zwick. 325.
— Aufteilung in Wien. 7. 33. 78.
— Rektorat in Wien. 554.
— Besetzung einer Professur in Berlin. 470.
— Feier des 60jährigen Bestehens in Kopenhagen. 15.
— Freqenz in Hannover. 46.
— — in Berlin, Dresden, Gießen, Hannover. 120.
— Versammlung der Studentenschaft in Hannover. 120.
— Gleichstellung der Hochschule in Budapest mit den Universitäten. 90. 111.
— Habilitationsordnung für die Tierärztlichen Hochschulen. 23. Dieselbe für Berlin und Hannover. 23.
— Rektor in Berlin. Hannover. 34.
— Rektorat in Hannover. 7. 54.
— Stiftung für Hannover. 43.
— Studenten an die Front. 55.
— Studentenverband der Tierärztl. Hochschule in Hannover. 191.
— Vorlesungen in Hannover. 130.
— — in Dresden. 136. 449.
— — in Hannover. 373.
— — in Berlin. 449.
— Zwischensemester für Kriegsteilnehmer. 34.
Höchsttemperatur, postmortale, bei Tetanus. Von Harms. 387.
„Hohe" Bewertung der Tierarzneikunde. 394.
Holzmehlmischfutter. 119.
Hornsohle tragbar? Von Vogt 315.
Hühnermilbe (Dermanyssus gallinae). Werdegang und Lebensweise. 250.
Hühnerspirillose in Serbien. 88.
Hühnerspirochäte. 201.
Hühnertyphus. 177.
Hufbeschlag nach der Stark'schen Schrift. 5.
Hufbeschlagwesen-Neuorganisation 229.
Hufhornwand-Verbiegung in der Querrichtung. 526.
Hufleder haut des Pferdes. Regeneration der —. 454.
Hufmechanik. 526.
Hundelaus-Eier. Von Freund. 543.
Hustersches Verfahren der Wurstherstellung. Von Froehner. 342.
Hygienische Bedeutung der Euterentzündung. Von Ernst. 519.
Hyperhidrosis. 343.
Hypoderma bovis als Ursache von Anaphylaxie der Rinder und Schafe. 52.
Hypophyse Erkrankung der — in Beziehung zur Thyreoidektomie. 60.

I.

„Ibol" Merck in der Wundbehandlung. 222.
Ichthyophthirius Ellenbergeri, ein neuer Parasit des Karpfens. 60.
Immature Tierärzte. 129.
Impotentia coëundi bei einem Zuchtstier infolge hochgradiger Entzündung der rechten Samenblase. 583.
Infektiöser Abortus. 205.
Infektiöse Anämie. 187. 571.
— — Zur Kenntnis der —. 224.
— — der Pferde. 344. 345. 346.
— — des Pferdes. Veränderung der Milz. 223.
— Bronchopneumonie unter Militärpferden. 263. Der Pferde. 263.
— — unter den Militärpferden Belgiens. 527.
— Kerato-Konjunktivitis bei Gemsen (das sogenannte seuchenhafte Erblinden). Von Stroh. 83.
Infektiöses Verfohlen der Stuten. Von Sonnenbrodt. 429.
Infektionskrankheiten. Behandlung mit körperfremden Eiweißstoffen. 213.
— der Bienenvölker. Bakteriologische Lehrkurse über die —. 361.
Infektionsweg beim seuchenhaften Verwerfen. 135.
Influenza-Ätiologie. 538.
Innere Sekretion zum Wachstume des Zervidengeweihes. Von Olt. 418.
Insektoform gegen Pferderäude. 62
Intoxikation. Anaphylaktische Natur der parasitären —. 346.
Inzuchtversuche mit vielhörnigen Ziegen. 178.
Isoktylhydrokupreïn-Behandlung in der Veterinärchirurgie Von Rehbock. 59.
Istizin, ein neues Abführmittel 295.
„Istizin" in der Veterinärmedizin. 174.

J.

Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin. Erhaltung. 578.
Jodsilber. kolloidales. 582.
Jubiläum. Eggeling. 349.

K.

Kachexie des Pferdes. 561.
Kachektische Pferde-Behandlung. 283
Kaffeegrund aus Malz- und Gerstenkaffee als Viehfuttermittel. 14.
Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg. 565.
Kalkablagerung in der Muskulatur der Harnblase. 199.
Kalkstroh und seine Verdaulichkeit. 42.
Kampfgaswirkung auf das Pferd 262.
Kaninchenkokzidiose-Bekämpfung. 270.
Kaninchenseptikämie. Impfung gegen die —. 212
Karbolfuchsin-Chromsäure zur Färbung von Tuberkelbazillen 371
Karbolsäure als Hilfsmittel zur bakteriologischen Untersuchung proteushaltigen Materiales. 283.

Digitized by Google

Kartoffelkraut. Fütterungsversuche bei Pferden mit —. 203
Kastration der Pferde mit dem Emaskulator. 454.
Kerato-Konjunktivitis bei Gemsen. Von Stroh. 83.
Klinische Erfahrungen mit Eukodal 295.
Klinische Feststellung der Darmstrongylose der Pferde. Von Schermer. 173.
Klinisch eigenartiger akuter Rotzfall. Von Beck. 258.
Klinische Tuberkulose-Untersuchungen. 586.
Knochenbrüche-Behandlung mit Röntgenstrahlen 250.
Knochenbrüchigkeit des Rindviehes. 4.
Knochenmark und Milzbranddiagnose. Von Pfeiler. 421.
Knorpelkappen der Dornfortsätze. 249.
Knotenseuche und Lungenstrongylose der Kaninchen. Von Sustmann 95.
Körperfremde Eiweißstoffe bei Behandlung von Infektionskrankheiten. 213.
Kokzidien als Ursache des Jungtiersterbens unter den Kaninchen. 107.
Kokzidiose der Kaninchen. Bekämpfung der —. 270.
— der Truthühner. 320.
— bei Ziegen. Von Spiegl. 451.
Kolikbehandlung der Pferde. 261.
— mit Cesol. 199.
Kolloides Jodsilber. 581.
Kolostrum-Umwandlung in normale Milch. 14.
Komplementablenkung beim Rotze. Von Schubert. 427.
Konservierte Organe — Nachweis durch Anaphylaxiereaktion. 511.
Kosten für Schätzung. 547.
Kraftfahrer-Vereinigung deutscher Ärzte S. Wirtschaftsgenossenschaft.
Krebse. Sanitätspolizeiliche Kontrolle der —. 294.
Kreolinbäder. Vergiftungen bei Pferden durch —. 297.
Kresolisomeren. Desinfektionswert der drei — (Meta-Ortho-Parakresol). 284.
Kresolseifenlösung-Ersatzpräparate. 284.
Kriebelmücken. Auftreten in der Provinz Sachsen. Von Franke und Raebiger. 279.
Kriegserfahrungen. Von Lindner. 207.
— über die Beziehungen des Gasbrandes der Menschen zum Rauschbrand der Tiere. 109.
Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. Halbsold 10.
— Nichtgezahlter Halbsold. Friese. 180.
— für die preußischen Tierärzte. 192.
Kriegsgefangene Kollegen. Maßnahmen zur Hilfeleistung für die —. 129.
Kriegsmuseum. Aufruf zur Errichtung eines —. 110.
Kriegspferde. Untersuchungen über —. 13.
Kriegspsychoneurosen bei Pferden. Von Harms. 352.
Kriegsteilnehmer. Erleichterungen in den Prüfungen für —. Von Malkmus. 16. Von Lohoff 37.
— Zwischensemester für —. 34. 190.
— Zulassung zum Studium der Veterinärmedizin. 46.
Krippensetzen der Pferde. Operative Behandlung nach dem Verfahren von Forssell. 186.
Kropf des Wildes und der Hunde. 525.
Künstliche Frühgeburt beim Pferd und Schafe. Von Oppermann. 351.
Kurpfuscherei. Abwehr gegen —. 46.
— Bekämpfung der — und des Geheimmittelunwesens. Von Hoffmann. 255.
Kurpfuschertum. Kampf gegen das —. Von Lohoff. 17.
Kur- und Fahnenschmiede. Forderungen der —. 81.

L.

Lähme bei Füllen. 550.
Lämmersterben in den Aufzuchtstationen und anderwärts. 173.
Läusemittel für Pferde. Unguentum Hydrargyri cinereum als —. 187.
Landespferdezucht in Gefahr. Von Witt. 561
Landwirtschaftsministerium. Einberufung der Standesvertretung zu einer Sitzung im —. 135
— Beratung des preußischen Tierärztekammerausschuses im —. 146. 154 156. 164.
Landwirtschaft und Viehzucht in den baltischen Provinzen. 274.
— — Finnlands. 285
Lauseier bei Hund und Pferd. Von Freund. 543
Leberegel beim Pferde. 175.
Leberegelkrankheit behandelt mit Distol Marck. 14.
Leberzirrhose bei jungen Kälbern. 70
Legeleistung der Hühner beeinflußt durch Ernährung. 203.
Leichenveränderungen bei Haustieren 260.
Leimfütterung. Einfluß der — auf das Wohlbefinden und die Milch von Kühen. 14
Leukämie bei den Hühnern. 321.
Lipoidbindungsreaktion zur Rotzdiagnose. Anwendung der —. 54.
Litauens Land- und Viehwirtschaft. 202.
Lobäre Bronchopneumonia saccharomycotica des Rindes. 371.
Luftembolie und endovenöse Infusion. Von Unglert. 134.
Luftsack-Tympanitis. Von Hildebrand. 131.
Lungenbrustfellentzündung mit kokkenähnlichen Gebilden in den Lungenexsudaten. 272.
Lungenschleimentnahme bei Rindern. 370
Lungenschüsse. 223.
Lungenseuche 444.
Lungenseuchebekämpfung 98.
Lungenseuche-Diagnose. Von Mießner. 412.
Lungenseuchefeststellung mit Hilfe der Komplementablenkung. 438.
Lungenseuche-Impfung in Sachsen. 178.
Lungenseuche in der Provinz Oldenburg. Von Greve 339.
Lungenseuche-Verordnung. 514.
Lungenstrongylose und die Knotenseuche der Kaninchen. Von Sustmann. 95.
Lungentuberkulose beim Pferde. 62.
— Entnahme von Lungenschleim bei Rindern vermittelst der Trachealkanüle zur Feststellung der offenen —. 370.
Lymphangitis epizootica 285.
— — im englisch-französischen Heere Von Breithor. 389.
Lymphdrüsen tuberkulöser Rinder. 251.
Lymphsarkomatose beim Pferde. 274.
Lyssa-Diagnose. 274.

M.

Malariaparasiten. Färbung der —. 53.
Malleïnaugenprobe bei Rotzuntersuchungen. 528.
Malleïn-Massenerzeugung. 262.
Malleus-Diagnose. 262.
Marktverkehr mit Krebsen. 294.
Maschinenmelken 188.
Massage bei Eutertuberkulose. 370.
Mastitisformen. Von Ernst. 544.
Menschliche Pathologie und W. Schütz. Von Kirchner. 406.
Metallwirkung „in vivo“ 186.
Metastatische Sehnenscheidenentzündung nach Brustseuche 538.
Methylenblauversuche in einer Schafherde. Von Raebiger. 60.
„Milbex“, neues Räudemittel bei Pferden 570.
Milch. Bakteriennährböden mittels Dr. Eichhoffs „Extrakt aus Magermilch“. 390.
— Biologie der Kuhmilch. 371.
— Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung. Von Ernst. 519.
— Umwandlung des Kolostrums in normale —. 14.
— von Kühen. Einfluß der Leimfütterung auf das Wohlbefinden und die —. 14.
— Das Maschinenmelken. 188
— Schleimige —. 126.
Milchversorgung dr Städte im Kriege. Von Rievel. 183.
Miliare Organnekrose des Kalbes und Paratyphus der Kälber. Von Karsten. 402.
Militär-Veterinärakademie-Auflösung. 338.
— in Berlin. 372.

Digitized by Google

Milz des Pferdes und ihre pathologischen Veränderungen bei chronischer, infektiöser Anämie. 223.
Milzbrand-Diagnose. Von Foth. 398.
— durch Untersuchung des Knochenmarkes. Von Pfeiler. 421.
Milzbrandfeststellung an exhumierten Kadavern mit Hilfe der Präzipitationsmethode. 177.
Milzbrandpräzipitinogen-Nachweis in der Haut eines Rindes. 250.
— in einer Probe Lehmerde. 87.
Milzbrandsepsis. Über die Beziehungen der — zur Laktation 469.
Milzbrandserumimpfung. Anaphylaxie bei Rindern nach —. Von Oppermann. 390.
Mindestgebührenordnung für den Regierungsbezirk Lüneburg 385.
Monovalenz und Polyvalenz in der Serumtherapie. 526.
Morbus maculosus-Heilung nach Neosalvarsaninjektion. 108.
Morbus maculosus des Pferdes. Die spezifische Therapie des —. 175.
Morphologie und Entwicklung der Weilschen Spirochäte. 200.
Motorische Darmfunktion. Von Frei. 567.
Mutterserum bei Fohlenlähme 119.
Myiasis dermatosa mucosa capitis. 295.
Mykosis fungoides bei einem Hunde. 561.
Myocarditis trichinosa. 283.
Myopiefeststellung. 331.

N.

Nachrufe †. Burgmann. 14. Vogel. 54. 88. Markus. 64. Schade. 78. Mieckley. 130. 168. Schrenk. 158. Delbrück 190. Karstens. 217. Schupp. 253. Kleinpaul. 287. Große-Westhoff. 314. 384. Fischer. 325. Vömel. 325. Thunecke 362. Griesbach. 362. Masch. 372. 448. Borgert. 383. Thunecke. 481 Reimers. 482.
Nackenband- und Beugesehnen-Dehnbarkeit. Von Albrecht. 396
Narkose beim Hunde. Von Künnemann 410.
Nebenhodenentzündung bei einem Stiere. 186.
Nekrosebazillus. Morphologie und Biologie des —. 222.
Nekrose des Nackenbandes durch Filaria haemorrhagica 272.
Neosalvarsan-Abgabe. 139.
Neosalvarsan-Einwirkung auf Paratyphusbazillen in vivo und in vitro 285.
Neosalvarsan bei Petechialfieber. 108.
Neosalvarsaninjektion bei Morbus maculosus. 108.
Nephritis, akute eiweißfreie. 271
Neurektomie und Alkoholinjektion. 51. 52.
Nichtentfettete Watte als Tamponademateriał. 342.
Niere. Pathologische Anotomie der —. Von Nußhag. 416.
Nierenentzündungen beim Hunde. Pathologie der —. 222.
Novojodin. Therapeutische Erfahrungen mit —. 199.
Nystagmus beim Pferde nach Verletzung des Ohrgrundes durch einen Granatsplitter. 249.

O.

Oestruslarven bei einem Jährlingsschafe. Von Oppermann. 420.
Operation des Krippensetzens der Pferde nach dem Verfahren von Forssell. 186.
Optochin bei Behandlung der Brustseuche. 548
Osteom in der Nasenhöhle eines Pferdes. 272. —. Von Lorscheid. 29.
Ostküstenfieber in Kleinasien? 285.
Oxyuren. Störungen im Allgemeinbefinden infolge von —. 249.
Ozonwirkung. 259.

P.

P- und Ca-Stoffwechsel des Pferdes bei alleiniger Haferfütterung. 63
Parasitäre Intoxikation. Anaphylaktische Natur der —. 346.
Parasitenkunde bei Haus- und Nutztieren. Von Nöller. 555.
Paratyphus A Pathologische Anatomie des —. 298.
Paratyphusbazillen. Einwirkung des Neosalvarsans auf —. 285.
Paratyphus der Honigbienen. 529.
— der Kälber. Von Karsten 103.
— — und miliare Organnekrose des Kalbes. Von Karsten. 402.
— beim Wassergeflügel. 177.
Paratyphus-Gärtner-Gruppe und die dazu gehörigen Bakterienarten. Von Bahr. 221 und 439.
Paratyphusgruppe im Darminhalte gesunder Schweine. 438.
Pathologische Anatomie des Paratyphus A 208.
— — Vereinigung für vergleichende —. 181.
Pathologie der Nierenentzündung beim Hunde. 222.
— der Zwillingsgeburten. Von Lauff. 198
Pathologisch veränderte Genitalorgane. 549.
Pellidol und Azodolen in der Veterinärpraxis 212.
Perimyositis ossificans des Muse. biceps femoris mit Ossifikation der Fascia lata. 52.
Periodische Augenentzündung im englisch-französichen Heere. Von Breithor. 389.
Perniziöse Anämie der Pferde. 187.
Perssonsche Kettensäge bei der Embryotomie des Kalbes. Von Becker. 460.
Petechialfieber und seine Heilung nach Anwendung von Neosalvarsan. 108.
Polyneuritis bei Hühnern. Vón De Blieck und Baudet. 591.
Polyvalente Antisera bei Behandlung von Wundinfektionskrankheiten. Von Mießner. Lange und Berge. 471.
Polyvalenz und Monovalenz in der Serumtherapie. 526.
Postmortale Höchsttemperatur bei Tetanus. Von Harms 387.
— Temperatursteigerungen nach Bienenstichtod beim Pferde. 537.
Pferde Hartfutterzulagen für Holzabfuhrpferde. 28.
Pferdefleisch. Neue Bestimmungen über den Verbrauch von —. 217.
Pferdehandel — Preissteigerung. 571.
Pferdelaus-Eier Von Freund. 543.
Pferdelazarett Brüssel. Mitteilungen aus dem —. 297.
Pferdepiroplasmose in Nordfrankreich. Von Froehner. 153
Pferderäude behandelt mit Gas. 62.
— behandelt mit Sozojodol"-Hydrargyrum 200.
— Behandlung der —. 33.
— Diagnostik der —. 200.
— Eine neue Gaszelle zur Behandlung der —. Von Raebiger. 75.
— Insektoform gegen —. 62
Pferderevisionen Allgemeine —. 240
Pferdeserum bei Behandlung der Diphtherie. 455
Pferdezucht in Kurland. 341.
Pfuschertum Beitrag zum —. 193. 324.
Pharmakologie der motorischen Darmfunktion. Von Frei 567.
— der Vitamine. 126.
Phlegmone, chronische abszedierende. mit Eigenblut behandelt 261.
— chronische abszedierende. und Eigenblutsbehandlung. 477.
— chronische abszedierende. mit Sklerose und ihre Behandlung mit Eigenblut. 174
Physiologische Aufgabe der Symbioten 188.
— Heterochylie nach Untersuchungen an einem Magenfistelhunde 188.
Piroplasmose der Pferde in Nordfrankreich. Von Froehner. 153.
— des Rindes 560.
Pneumonomycosis aspergillina Leporis cuniculi L 283.
Präzipitationsmethode zur Feststellung des Milzbrandes an exhumierten Kadavern. 177
Präzipitationsreaktion bei Rinderpest. Von Ruppert 423
Preiszscher Rauschbrand-Impfstoff-Wirkung auf Rinder und insbesondere auf Kälber unter 6 Monaten. 176.
Promotion 287.
Promotionsrecht-Erlangung. 565.
Prophylaktische Anwendung von Atoxyl und Brechweinstein gegen Tsetse bei Maultieren im deutsch-ostafrikanischen Feldzuge. Von Ruppert 507.
Protest. 383
Proteus-Bazillus-Karbolsäure. 283
Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente. 529.

Digitized by Google

Prüfungsordnung. Tierärztliche —. 181.
Pupillenbewegung. 175.
Pyotherapie. (Behandlung mit Eiter.) 198.
Pyoseptikämie der Fohlen. 477.

Q.

Quarzlichtbehandlung bei Hautkrankheiten der Haustiere. 331.
Quecke als Futtermittel. 179.
Quecksilbervergiftung bei einem Pferde. 331.

R.

Räude und -Behandlung in Frankreich (Sammelreferat). 162.
— -Behandlung beim Dromedar. 164.
— -Behandlung. 527.
— -Gasbehandlung. Von Froehner. 195.
— — 296.
— -Behandlung mit Schwefligsäureanhydrid. 296.
— — der Pferde mit „Sozojodol"-
— Hydrargyrum 200.
— — der Pferde mit Rohöl-Petroleum-Kalkwasser. 469.
— — Tag- und Nachtweiden in der —. Von Hartnack. 57.
— -Heilung durch die Luft und Spontanheilung. 163.
Räudebekämpfung. 99.
Räude- und Rotzbekämpfung im besetzten Gebiete. Von Hartnack. 377.
Räudebekämpfung im englisch-französischen Heere. 389.
Räudemittel Milbex bei Pferden. 570.
— „Negovon". 197.
Rauschbrand und verwandte Erkrankungen der Tiere. 177.
Rauschbrand-Impfstoff. Preiszscher, Wirkung desselben auf Rinder und insbesondere auf Kälber unter 6 Monaten. 176
Rauschbrand beim Pferde. Von Schmitt. 172.
— der Schafe. Von Witt. 171.
— des Schafes. 527.
— der Schafe und seine Bekämpfung. Von Witt. 185. 579.
— der Tiere und Gasbrand der Menschen. 109.
Regeneration der Huflederhaut des Pferdes. 454.
Rehhaarling. Von Sokolowsky. 280.
Reichsernährungsministerium. 129.
Reichsseruminstitut in Rotterdam. 475.
Reichsverband deutscher Gemeindetierärzte. Eingabe an das Reichswirtschaftsministerium. 597.
Reichswirtschaftsrat. Vorbereitender —. 577.
Reinvasion eines Jährlingsschafes mit Oestruslarven. Von Oppermann. 420.
Rekurrens- und Hühnerspirochäte. 201.
Rinderpestfrage. Zur —. Von Schern. 151.
Rinderpest. 154.
Rinderpest-Ergebnisse deutscher Forschungen Von Schern und Mrowka. 424.
Rinderpest-Präzipitinreaktion. Von Ruppert. 423.
Rinderrassen. Beschaffenheit der Haare verschiedener —. Von Bilek 19. 30.
Rindertuberkulose-Bekämpfung in Preußen. Von Mießner. 365.
Rindertuberkulose. Bekämpfung der — in Sachsen. Von Edelmann. 303.
Röntgenologischer Nachweis der Fisteln beim Pferde 487.
Röntgenbehandlung der Aktinomykose der Kopf- und Halsgegend. 487.
Röntgenstrahlen. Behandlung von Knochenbrüchen mit —. 250.
Röntgenstrahlen-Einfluß auf Tuberkelbazillen. 370.
Rohfettwirtschaft. 511.
Rohöl. Behandlung der Sommerwunden mit —. 262.
Rotlauf der Schweine. Impfung gegen —. 455.
Rotlaufserum. 74. 154.
Rotlauf bei Tauben und Enten. 6.
Rotzkrankheit Agglutinationsmethode für die Diagnose der — notwendig? 52.
Rotz der Pferde. Nachweise der Anaphylaxie bei —. 201.
Rotz-Antikörper. 201.
Rotz-Bekämpfung 77. 108.
— Vorbereitung und Organisation der — für den Weltkrieg auf deutscher Seite. Von Hartnack. 328.
Rotz- und Räudebekämpfung im besetzten Gebiete 377.
Rotz-Bekämpfung im englisch-französischen Heere. Von Breithor 388.
— im Felde. 438
Rotz. Blut rotzkranker Pferde. 548.
— Beeinflussung biologischer Reaktionen bei — durch Neo-Salvarsan. 53.
Rotzdiagnose. Anwendung der Lipoidbindungsreaktion zur —. 54.
Rotzkrankheit. Differentialdiagnose der —. 445.
— Diagnose der —. 445.
Rotz-Komplementablenkung. Von Schubert. 427.
Rotz-Feststellung beim Menschen durch Blutuntersuchung 262.
Rotzfall. Klinisch eigenartiger akuter —. Von Beck. 258
Rotzfrage. Bemerkungen zur —. 77.
Rotzknoten vom Pferde. Infektionsversuche mit —. 77
Rotz. Lehre vom —. 262.
Rotz. Pseudorotz. 548.
Rotzkrankheit-Serodiagnostik. Von Wolff. 436.
Rotzkrankheit. Spezifitätsfrage der Komplementbindungsmethode bei der —. 273.
Rotzuntersuchungen. 527.
— mit Malleïnaugenprobe und Blutprobe. 528.
Rotzuntersuchung. Serologische —. 54.
Rotz. Verwertung der Häute serologisch rotzkranker Pferde. 62.
Rudolstädter Senioren-Konvent. 265.
Rübenschnitzel, verdorbene als Ursache von Vergiftung. Von Oppermann. 341.
Rückwandererhilfe. E. V. 266.
Ruhr- und Typhusbazillen-Fütterungsversuche bei Hunden und kleinen Versuchstieren. 213.

S.

Saatbeizmittel Uspulun. 65.
Sachs-Georgische Reaktion zur Serodiagnostik der Syphilis. 549.
Sachverständigen-Haftpflicht. 52.
Sächsisches Landes-Gesundheitsamt. Neuwahlen. 301.
Säurefeste Bazillen an Runkelrüben. Von Bugge und Kiesig. 231.
Salpetrige Salze. Nachweis im Fleisch. 126.
Samenblasenentzündung als Ursache von Impotentia coëundi bei einem Stier. 583.
Sandaufnahme als Ursache von Erkrankung bei Pferden. 107.
Sanitätsgut Überlassung von —. 38.
Sarkofibrom des Orificiums bei der Geburtshilfe. Von Beyer. 29.
Sarkoptesräude beim Rind. 297.
Sarkoptesräude in einem Rinderbestande. 469.
— des Pferdes Von Gnüchtel. 293
— beim Pferd und ihre toxische Wirkung. 528.
Sarkoptes-Akarusräude beim Schafe. 376.
Sarkoptesräude in einem Schweinebestande. Von Raebiger. 159.
— in einem Milchviehstalle Von Meyer. O. 160.
Schätzungskosten. 547
Schaftrypanosoma. 285.
— bei heimischen Schafen. Von Nöller. 327.
Schafzucht-Förderung. 164.
Scheidenkatarrh. infektiöser. serotherapeutisch behandelt 487.
Schieferöl. Therapeutische Verwertung von —. 5.
Schlachthofdirektorstelle in Hannover. 55. 157.
Schlachthoftierärzte. Reichsverband der — Eingabe 697
— Soziale und wirtschaftliche Verhältnisse der —. 606
— und Gemeindetierärzte 25
— Organisation der —. Von Garth. 44.
— Versammlung der Sachsengruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und —. 382.
Schlachtvieh- u. Fleischbeschaugesetz. Kommission zum —. 563.
Schleimbildung in Wurst. 127.
Schleimige Zersetzung von Nahrungsmiteln. 126.
Schrifttum-Umgestaltung. 288.
Schroten der Säue 210.
Schütz 80. Geburtstag. 395.

Digitized by Google

Schütz und die menschliche Pathologie. Von Kirchner. 406.
Schußverletzung des Auges. 223.
Schwefligsäurenanhydrid - Behandlung der Räude. 296.
— bakterizide Wirkung von SO_2. 469.
Schweinepest und Tierarzt 514.
Schweinezucht nach dem Kriege. 149.
Schweizerische Tierärzte Gesellschaft. 301.
Sehnenscheidenentzündung veranlaßt durch Diplokokken. 538.
Septikämie der Kaninchen. Impfung gegen die —. 212.
Septicaemia pluriformis ovium. 331.
Serodiagnostik der Rotzkrankheit. Von Wolff. 436.
Seuchenbekämpfung im englich-französischen Heere. Von Breithor. 388
Seuchenhafter Abortus des Rindes 353.
— Erblinden (Kera-Konjunktivitis) bei Gemsen. Von Stroh. 83.
Seuchenartige Erkrankungen der Kaninchen Lungenstrongylose und Knotenseuche. Von Sustmann. 95.
Seuchenpolizeiliches zur Demobilmachung Von Hoffmann. 8.
Sommerwundenbehandlung mit Rohöl. 262.
„Sozojodol"-Hydrargyrum bei Pferderäude 200.
Sozojodol-Kalium-Wundstreupulver. 525.
Spezifisches Gewicht des Blutes. 286
Spirochaete als Erreger infektiöser Anämie. 570.
— pallida Kulturversuche mit —. 201.
Spirochäte Weils und ihre Entwicklung. 200.
Splenitis suppurativa et ichorosa des Rindes. Von Storch. 141.
Spontaner Rauschbrand der Schafe. Von Witt 171.
Sputa-Färbung. 371.
Staatsdarlehen an Tierärzte aus den Provinzial-Kriegshilfskassen. 146.
Staatstierärzte in Ungarn. 81.
— Aufhebung der Taxordnung für approbierte Tierärzte. 213
— Beamtete Tierärzte und das Verbot der Privatpraxis im Lande Sachsen-Weimar. Von Ellinger 34.
— Bezüge der beamteten Tierärzte. 299.
— Bund zur Erlangung des Promotionsrechtes für alle approbierten Tierärzte. 565.
— Der veterinärmedizinische Ehrendoktor für die Tierärzte nicht erreichbar? Von Friese. 252.
— Eingabe des Reichsverbandes deutscher Gemeindetierärzte an das Reichswirtschaftsministerium. 597
— Denkschrift zu den Leitsätzen. 599.
— Entwurf für die Verordnung über die Errichtung einer tierärztlichen Standesvertretung des Volksstaates Bayern. 112.

Standesangelegenheiten
— Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes. Von Wille. 100. Erwiderung von Nevermann 111. Von Train. 136. Entgegnung der Kavallerie-Abt. des Kriegsministerium. 167. Kritische Betrachtung dieser Entgegnung. 203. Entgegnung von Grammlich. 251.
— Gerechtigkeit? Wo bleibt die —. 27.
— Gewährung von Darlehen an Tierärzte aus den Kriegshilfskassen der Provinzen. 129.
— Hilfsaktion unserer maßgebenden Stellen Von Wille. 7. Von Nevermann. 44. Von Wille. 63. Verein beamteter Tierärzte. 71. Preußische Kreistierärzte. Froehner. 91. Dralle. 91. Wille. 92. Esser. 93. Bauer. 120. 164.
— Hinterbliebenen-Fürsorge. 566.
— Immature Tierärzte. 129.
— Mehr Kollegialität! 189.
— Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. Halbsold! 10. Nicht gezahlter „Halbsold". 180.
— Kriegsteuerungszulagen für beamtete Tierärzte 314.
— Kurpfuschertum. Der Kampf gegen das —. Von Lohoff. 17.
— Maßnahmen zur Hilfeleistung für die gefangenen Kollegen. 129.
— Mindestgebühren-Festsetzung der Tierärzte des Kreises Niederbarnim. 241.
— Nachtrag zur Erlangung des Dr. med. vet. Von Melzer. 80
— Offener Brief an den Deutschen Veterinärrat! Von Melzer. 81.
— Privatpraxis-Verbot für beamtete Tierärzte in Sachsen-Weimar. Von Ellinger. 35.
— Protest. 383.
— Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation 213.
— Schlachthof- u. Gemeindetierärzte. 25. Organisation der —. Von Garth. 44.
— Schlachthofdirektorstelle in Hannover. 55. 157.
— Reichsverband der —. 392. Sachsengruppe des —. 492.
— Staatsdarlehen an Tierärzte aus den Provinzial-Kriegshilfskassen. 196.
— Staatstierärzte in Ungarn. 34.
— Standesvertretung der Tierärzte. 322.
— Einberufung der Standesvertretung zu einer Sitzung im Landwirtschaftsministerium 135. Beratung des preuß. Tierärztekammerausschusses im Landwirtschaftsministerium. 146. 154. 156. 164.
— Stellennachweis. Von Bischoff. 35. 228.

Standesangelegenheiten.
— Stellungnahme des Preußischen Tierärztekammerausschusses zu den Neuwahlen und zum Tierärzterat. 264.
— Studierende der Veterinärmedizin. Erleichterungen für die —. Von Malkmus. 16.
— Tierärzterat oder Tierärztekammer. 179.
— Preußische Tierärztekammer — Ministerialerlasse. 298.
— Tierärztekammer für die Provinz Schleswig-Holstein — Sitzung. 299.
— Tierärztetag in Bamberg. 487.
— Überfüllung des tierärztlichen Studiums. 136.
— Unterstützungsverein für Tierärzte. 191.
— Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns. 322.
— Verwendung der Offiziere. Sanitätsoffiziere. Veterinäroffiziere und Heeresbeamten 54.
— Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens. Von Hoffmann. 255.
— Wahlberechtigung und Wählbarkeit zu den preußischen Tierärztekammern 565.
— Was haben wir zu tun? 446.
— Was tut uns not im tierärztlichen Stande. Von Hafemann. 166 Was haben wir zu tun? 446.
— Wohin steuert der tierärztliche Stand? Von Hartnack. 72.
— Zusammenschluß der gesamten deutschen Studentenschaft 332.
Stechapfelkraut-Vergiftung bei Pferden Von Höfels. 461.
Sterilität der Stute. 353.
Steuererklärung des Arztes. 242.
Stiftzähne beim Pferde. 526.
Symbioten. Physiologische Aufgabe der —. 188.
Syphilis. Sachs-Georgische Reaktion zur Serodiagnostik der —. 549.

T.

Tamponademmaterial. Nichtentfettete Watte als —. 343.
Tannismut-Behandlung der Enteritis der Pferde. 537.
Taxordnung Aufhebung der — für approbierte Tierärzte. 213.
Taxusvergiftung bei Fasanen. 276.
Temperaturverhältnisse dämpfiger Pferde. 271.
Tetanus Postmortale Höchsttemperatur bei —. Von Harms. 387.
— Zwei gleiche Fälle. 537.
Therapeutische Erfahrungen mit Novojodin. 199.
Thiol in der tierärztlichen Praxis. 61.
Thrombose der Milzvene beim Rinde. 108.
Thyroidektomie in Beziehung zur Hypophyse bei Karnivoren. 60.

Digitized by Google

Tierarzneikunde. „Hohe" Bewertung der —. 394.
Tierarzt und Schweinepest. 514.
Tierärzte. Unterstützungsverein für —. 191.
Tierärztliche Betätigung in der Tierzucht. Von Sonnenbrodt. 461.
Tierärztekammern. Ausschuß der preußischen —. 571.
Tierärztekammer. Errichtung einer —. 112.
— -Neuwahlen für die Provinz Hannover. 577.
Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande. 447.
— -Neuwahlen für die Rheinprovinzen und die Hohenzollernschen Lande. 585.
— für die Provinz Westpreußen. Bericht der —. 310.
Tierärztliches Obergutachten über Beschädigung eines geliehenen Pferde.. Von Malkmus. 281.
Tierärztliche Prüfungsordnung 181.
Tierärzte-Rat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg. 99. 204.
— — — — Protokoll der 2. Vollversammlung. 224.
Tierärztetag in Bamberg. 487.
Tierärzte und Tierzucht. Von Behrens. 117.
— — Von Sonnenbrodt. 375.
Tierkadaver-Verwertung. 26.
Tierschutzverein Hannover und Linden. 205.
Tierseele-Erforschung. Von Böhm. 270.
Tierzuchtgruppe des Braunschweiger tierärztlichen Landesvereines. 493.
Tierzucht und Tierärzte. Von Behrens. 117.
— — Von Sonnenbrodt. 375.
—. Tierärztliche Betätigung in der —. Von Sonnenbrodt. 461.
Tollwut. Klinische Diagnose der —. 469.
Tollwut-Untersuchung. 274.
Torsion de la matrice chez une jument. 550.
Toxische Wirkung der Sarkoptesräude beim Pferde. 528.
Trachealkanüle zur Lungenschleimentnahme bei Rindern zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose. 370.
Trypaflavin in der Chirurgie. 295.
Trypanosomen. Kulturversuche mit —. 201.
Trypanosoma melophagium Flu. Von Kleine. 408.
Tuberkelbazillen Anreicherungsverfahren der — im Sputum. 528. 529.
— Biologie und antigene Wirkung der —. Von Uhlenhuth und Jötter. 431.
Tuberkelbazillenfärbung mit Karbolfuchsin-Chromsäure. 371.
Tuberkelbazillen-Nachweis im Urin. 154.
Tuberkelbazillen — Röntgenstrahlen. 370.
Tuberkulinreaktion-Verbesserung. 344.
Tuberkulose. Bekämpfung der Rindertuberkulose in Sachsen. Von Edelmann. 303.
— der Rinder. Bekämpfung der —. Von Mießner. 365.
— Entnahme von Lungenschleim bei Rindern. 370.
— des Federviehes. 318.
— Granulom. 370.
— Lymphdrüsen tuberkulöser Rinder. 251.
— Ungünstige Beeinflussung von Eutertuberkulose durch Massage. 370.
Tuberkuloseimpfung. Erfolge der Friedmannschen —. 224.
Tuberkulosemittel. Heil- und Schutzimpfung mit dem Friedmannschen —. 110.
Tuberkulosetilgungsverfahren. Demonstration über das —. 454.
— Wiedereinführung des freiwilligen —. Von Schermer. 363.
Tuberkulose und Fleischbeschau. 284.
Tuberkulose-Untersuchungen. 586.
Tuberkuloseverdächtige Sputafärbung. 371.
Tympanitis des Luftsackes. Operative Behandlung des —. Von Hildebrand. 131.
Typhusbazillennachweis mittelst Adsorbentien. 298.
Typhus der Hühner. 178.
Typhus- und Ruhrbazillen-Fütterungsversuche bei Hunden und kleinen Versuchstieren. 213.

U.

Umgestaltung des tierärztlichen Schrifttums. 288.
Unguentum Hydrargyri cinereum als Läusemittel für Pferde. 187.
Unterstützungsverein für Tierärzte. 191.
Uterusruptur beim Schweine. 276.

V.

Verband praktischer Tierärzte in Preußen. 577.
Verbiegungen der Hufhornwand in der Querrichtung. 526.
Verdaulichkeit „verholzter" Zellwände. Von Hartmann. 117.
Verdauungskanal-Krankheiten. 379.
Verdorbene Rübenschnitzel als Ursache von Vergiftung. Von Oppermann. 341.
Verdunstung. Verhinderung der — durch Verschlußhülsen für Kulturröhrchen und Vorratsgefäße. 42.
Vereinsnachrichten.
— Versammlung des Vereines Anhaltischer Tierärzte. 552.
— Verein anhaltischer Tierärzte. 584.
— Gauversammlung der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns. 347.
— Versammlung des Vereines praktischer Tierärzte in Preußen. Gruppe Brandenburg. 446.
Vereinsnachrichten.
— 90. Generalversammlung des tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg. 148. Mitteilungen. 447.
— Mitteilungen des Tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg. 539.
— Besprechung über die Tierärztekammerwahlen für Brandenburg und Berlin. 539.
— Hauptversammlung des Tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg 357.
— Vortrags-Versammlung des Tierärztlichen Generalvereines für die Provinz Hannover. 78.
— Bericht über die Gründungsversammlung des Landesvereines Hessischer Tierärzte. 276.
— Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim. 137.
— Standes- und Mindestgebührenordnung für die Mitglieder. 147.
— Generalversammlung des tierärztlichen Zentralvereines für die Provinz Sachsen, die Thüringischen und die Anhaltinischen Staaten. 550.
— Generalversammlung des Tierärzte-Vereines f. Schleswig-Holstein. 323.
— Tierärzteverein für Schleswig-Holstein. 393.
— Versammlung des Tierärztlichen Vereines für den Reg.-Bez. Merseburg. 396. 551.
— Sitzung des Vereines Ostpreußischer Tierärzte. 335.
— Sitzungsbericht der Versammlung des Vereines der Schlachthaus- und Gemeindetierärzte für Nordwest-Deutschland. 239.
— Protest des Vereines schlesischer Tierärzte. 193.
— Generalversammlung des Vereines der praktischen Tierärzte in Preussen (Gruppe Schleswig-Holstein). 324.
— Versammlung der Sachsengruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte. 382.
— Gründung des Stolper Tierärzteverbandes. 323.
— Versammlung des Vereines der preußischen Schlachthoftierärzte. 563.
— Versammlung des Vereines der Schlachthoftierärzte Westfalens. 553.
— Generalversammlung des Tierärzte-Vereines der Provinz Westfalen. 540. Bemerkungen hierzu von Sachweh. 584.
— — des Vereines der praktischen Tierärzte in Westpreußen (Gruppe Westfalen). 356.
— Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen. Bericht der —. 310.
— Sitzung des Tierärztlichen Vereines in Westpreußen. 346.

Digitized by Google

Vereinsnachrichten.
— Verein der Oberamtstierärzte Württembergs. 177.
— Veterinäroffizierbund. S. dens.
— Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte. 79.
Vergiftungen durch:
— Taxus bei Fasanen. 276.
— Blei bei Pferden. 276.
— Colchizin bei Pferden. 276.
— Gas — beim deutschen Gelbkreuz. 283.
— Kreolinbäder bei Pferden. 297.
— Schwefligsäureanhydrid. 297.
— Quecksilber bei einem Pferde. 331.
— Verdorbene Rübenschnitzel. 341.
— Cichorienblätter. 453.
— Stechapfelkraut bei Pferden. 461.
— Vergasung SO_2. 528.
— Gasgranaten bei Pferden. 98.
— Bleiweiß bei Pferden. 153.
— Essigsäure bei einem Pferde. 177.
„Verholzte" Zellwände und ihre Verdaulichkeit. Von Hartmann. 117.
Verordnungen:
— Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Ausführungsgesetze zum Viehseuchengesetze. 527.
— Abgabe von Neosalvarsan. 139.
— Bekämpfung der Räude. 99.
— Betreffs Ausbau der Tierärztekammern. 390.
— Bevorzugung der Tierärzte Sachsens bei der Fleischbeschau. 129.
— Chemische Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze. 127.
— — — auf salpetrige Salze. 506.
— Durchsicht der Einfuhrbestände auf Seuchen. 223.
— Fleischbeschaugebühren. 517.
— Gasbehandlung räudekranker Pferde. 87.
— betr. die Gebührenordnung für Tierärzte in Anhalt. 481.
— Hausschlachtungen von Einhufern. 87.
— Kriegsteuerungszulagen für beamtete Tierärzte. 314.
— — für offene Kreistierarztstellen. 289.
— Lungenseuche. 514.
— Maul- und Klauenseuche. 109.
— Maul- und Klauenseuche Serum 538.
— Betreffend Pensionierung von Veterinärbeamten. 391.
— Tierärztliche Prüfungsordnung. 181.
— Rechtsgiltigkeit viehseuchenpolizeilicher Anordnungen. 87.
— Reisekosten der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten. 470.
— Rotlaufimpfung. 109.
— Rotzbekämpfung. Einsendung von Blutproben durch Tierärzte. 108.
— Rotzuntersuchungen. 527.
— Standesvertretung der Tierärzte. 322.
— Tierärztliche Behandlung von Gestütspferden. 277.
Verordnungen.
— Vergütungen für Dienstleistungen in der tierärztlichen Privatpraxis in Bayern.
— Zuschläge zu den Tagegeldern der Kreistierärzte bei Dienstreisen in ihrem Amtsbezirke. 139.
Verschlußhülsen für Kulturröhrchen und Vorratsgefäße zur Verhinderung der Verdunstung. 42.
Verwerfen, ansteckendes, beim Rind. (Abortus infectiosus bovis.) Von Büchli. 47.
Veterinäramt beim Magistrate Wien. 158.
Veterinärchirurgie. Vuzin (Isoktylhydrokuprein)-Behandlung. Von Rehbock. 59.
Veterinärdienst. Fragen des öffentlichen —. Von Wille. 100. Erwiderung von Nevermann. 111. Von Train. 136. Entgegnung der Kavallerie-Abt. des Kriegsministerium. 167. Krit. Betrachtung dieser Entgegnung von Grammlich. 251.
Veterinärdienst der Schweizer Armee. 275.
Veterinärkorps der deutschen Reichswehr. 566.
Veterinärmedizin. Erleichterungen für die Studierenden der —. Von Malkmus. Von Lohoff. 37.
Veterinäroffizierbund. Gründungsversammlung. 26. Eingabe an das Kriegsministerium. 64. Betr. Werbeblätter. 79 Forderungen der im Heere stehenden Tierärzte und Antwort. 90. 157. Aufruf. 168, Pferdelazarette und Tierblutuntersuchungsstellen als Veterinärformationen. 204. 205. Zentralausschußsitzung. 289. Mitteilungen. 337. 381. Was haben wir zu tun? 446. 1. Bericht. 477. 2. Bericht. 490. Generalversammlung. 492. 518. Ankauf von Instrumenten und Arzneimitteln. 542. Anschluß an den Offiziersbund. 553. Richtlinien. 578.
Veterinäroffizierkorps in Ungarn. 90.
Veterinärrat-Ausbau. 15. 16. Entlassung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes. 27. 71. Rundschreiben Nr. 1. 264. Nr. 2. 312. Mitteilungen. 264. 354. 391. 456. 457. Vollversammlung. 487.
Veterinärrat. Auschuß-Sitzung. 583.
Viehablieferungs-Verhandlungen in Versailles. 448.
Viehheilspezialist. 27.
Viehseuchendelikte. Unkenntnis des Täters bei —. 538.
Viehseuchengesetz-Abänderung. 527.
Viehseuchenpolizeiliche Anordnungen und ihre Rechtsgiltigkeit. 87.
Viehwirtschaft Litauens. 202.
Viehzucht in den baltischen Provinzen 275.
— und Landwirtschaft Finnlands. 285.
Vielhörnige Ziegen. Inzuchtversuche. 178.
Vielhörnigkeit bei der Ziege. 562.
Virulenz pathogener Keime im Dünger. 272.
Virulenzerhaltung pathogener Bakterien. 272.
Vitamine. Pharmakologie der —. 126.
Vollbluthengst Calveley. 515.
Vuzin (Isoktylhydrokuprein)-Behandlung in der Veterinärchirurgie. Von Rehbock. 59.

W.

Wachholderbeertinktur bei der Wundbehandlung. 107.
Wahl zum Veterinärrat. 539.
Weilsche Spirochäte und Entwicklung. 200.
Widerristfistel — Widerristknorpelfistel. 199.
Widerristfisteln- und Druckschäden-Behandlung mit Eucupin. 294.
Willkommengruß zum 1. Allgemeinen Deutschen Tierärztetag in Bamberg. 460.
Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte. Bericht. 93.
— 606.
— kraftfahrender Ärzte. 26. 66. 217.
Wirtschaftskampf der deutschen Akademiker. Von Hafemann. 588.
Wundbehandlung. „Ibol" Merck in der —. 222.
— in der Veterinärpraxis mittels epithelisierender Mittel. 212.
— durch Wachholderbeertinktur. 107.
Wunden verursacht durch Granatsplitter, behandelt mit 10proz. Chlornatriumlösung. 61.
Wundinfektionskrankheiten — Behandlung mit polyvalenten Antiseris. Von Mießner, Lange und Berge. 471.
Wundstreupulver Sozojodol-Kalium. 525.
Wurstherstellung mittels Husterschen Verfahrens. Von Froehner. 342.

Z.

Zecken und deren Bekämpfung. 87.
Zellkern der Bakterien. 70.
Zentralnervensystem der Tiere. Zur Erforschung der Krankheiten des —. 169.
Zervidengeweih-Wachstum. Von Olt. 418.
Ziegenfleischwurstherstellung. Das Geheimnis der —. 22.
Zuckerausscheidung im Harne kranker Haustiere. Von Wittmer. 434.
Züchtungskunde. Deutsche Gesellschaft für —. 514.
Zuschläge zu den Tagegeldern der Kreistierärzte bei Dienstreisen in ihrem Amtsbezirke. 139.
Zwillingsgeburten. Pathologie der —. Von Lauff. 198.
Zwitterbildung beim Rinde. Von Stöwener. 352.
Zystizerkus im Glaskörper. 561.
Zystoskopie bei Hunden. 511.
— beim Hunde. 537.

Digitized by Google

Autoren.

A.

Abelein. 346.
Albrecht. 396.
Albrechtsen. 353.
Amherdt. 260.
Angermann. 272.
Arnez. 561.
Atta. 346

B.

Bach. 32.
Bahr. 219. 439. 529.
Bauer. 33. 120. 343.
Baudet. 591.
Baum. 218.
Becker. 38. 460. 497.
Behrens. 117.
Berge. 471.
Beck. 249. 258. 295.
Behn. 285.
Bergl. 274.
Berrar. 331.
Bettkober. 224.
Beyer. 29.
Bierbaum. 77. 274. 371.
Bilek. 19. 30.
Bischoff. 34.
Bishopp 32. 34.
Bley. 54.
De Blieck. 591.
Blum 525.
Boden. 528.
Böhm. 270.
Bonard. 286.
Bongert. 606.
Bornherd. 370.
Böröcrky. 222
Bösch. 527.
Bosnic. 528.
Brandes. 179.
Breithor. 262 388.
Brieg. 378. 305.
Bruce. 33
Büchli. 47.
Bugge 231.
Burow. 201.

C.

Camek. 272.
Cazalbon. 297.
Casparius. 526.
Chapin. 64.
Christian. 274.
Citron. 154.
Claus. 13.
Colsen. 550.
Cost. 223.
Csöst. 174.
Curasson. 164.

D.

Dachs. 343.
Dalun. 283.
Daners. 454.
Davidsohn. 271.
Deer. 455.
Dennler. 487. 526. 529.
Deslex. 550.
Dietz. 294.
Ditthorn. 284.
Dornis. 222, 223. 271. 295.
Douville. 163.
Draegert. 154.
Dralle. 91.
Drescher. 469.

E.

Eberbeck. 77.
Eberhard. 477.
Edelmann. 303.
Ehrlich. 98
Ellenberger. 42. 119 202.
Ellinger. 35.
Endres. 537.
Erdös. 177.
Ernst. 519.
van Es. 346

F.

Fejes. 538
Find. 549.
Fontaine 272.
Foth. 398.
Froehner. 153 345.
Franc. 198.
Frank. 53. 64.
Franke. 279.
Fränkel. 32 176.
Frei. 260. 567.
Freund. 543.
Frick. 291. 386
Frickinger. 262
Friedberger. 181.
Friese 189. 213. 252.
Froehner. 91. 195. 342. 399. 511. 528.

G.

Galm. 570.
Garth. 25. 44.
Gerspach. 272. 455.
Giese. 438.
Giovanoli. 526. 562.
Gminder. 353.
Gnüchtel. 293.
Grammlich. 251.
Greve. 339.
Grimm. 274.
Groß-Harot. 297.
Gocht. 193.
Goehl. 295.
Görte. 56
Günther. 487.
Guoth 186.
von Gutfeld. 298.
Gutknecht. 110. 261.

H.

Haase. 371
Habacher. 526.
Habersang 153. 561.
Hadwen. 33.
Hafemann. 166. 588.
Hansen. 179.
Harms. 352. 387. 537.
Hartmann. 56. 115.
Hartnack. 57. 162. 237. 296. 328. 377.
Heim. 242.
Heine. 218.
Heinrich. 297.
Heinzmann. 454.
Heise. 259.
Henkel. 469
Hennemann. 560.
Henneppe 476.
Henry. 296.
Heusser. 200.
Hobmaier. 390.
Hoffmann, J. A 187. 267.
Hoffmann. 8. 62. 144. 187. 255. 267.
Höfels. 460.
Holtzhauer. 250.
Hildebrand 131.
v. Hippel. 561.
Hirschfeld. 206

I.

Iwanow. 107.

Digitized by Google

J.

Jahn. 344.
Jármai. 199.
Joest. 70. 77. 302.
Joetten. 213.
Jötten. 431.
John. 119. 264.
Junak. 128.
Jüngling. 487.

K.

Kalcher. 586.
Kalchschmidt. 62.
Kämper. 490.
Karmann. 5.
Karsten. 103. 402.
Kelling. 188.
Kiesig. 231.
Kink. 264.
Kirchner. 276. 406.
Kitt. 331.
Klabe. 211. 511.
Kleine. 408.
Klopstock 66.
Klose. 110. 176.
Knabe. 525.
Knauer. 285.
Knetsch. 511.
Köbele. 527.
Koch 528.
Kohler. 250.
Köhler. 294.
Köpps. 333.
Korn. 14.
Kowarski. 66.
Kraus. 177.
Kronacher. 121.
Krüger. 528.
Krupski. 583.
Kübitz. 187.
Künnemann. 410

L.

Lange. 471.
Larrass. 182.
Lascke. 212.
László. 176.
Lauff. 198.
Lauritzen. 22.
Lentz. 88.
Lichtwitz. 66.
Liebert. 200.
Liebnitz. 223.
Lillie. 64.
Lindner. 207.
Lines. 64.
Lohoff. 17. 37.
Lorscheid. 29. 272. 276.
Lourens. 475.
Löwi. 42.
Lütje. 272.
Lusztig. 179.

M.

Magnusson. 126 353.
Malkmus. 16. 281.
Mandelkow. 5.
Manninger. 177. 213.
Marx. 371.
Masur. 200.
Matsunaga. 186.
Mavrides. 154.
Mayr. 174.
Meinicke. 54.
Melzer. 80. 81.
Mennel. 295.
Mertz. 298.
Meyer, O. 160.
Middeldorf. 63. 174.
Mießner. 365. 412. 471. 487. 500.
Miyagawa. 570.
Monvoisin. 211. 296.
Mrowka. 223. 424. 454.
Müller, E. 274.
Müller, Friedrich. 98.
Müller, M. 284.
Müller, R. 178.
Munster. 549.

N.

Nelhiebel. 251.
Neumann. 54. 415.
Nevermann. 44. 116.
Nikolaik. 154.
Nöller. 285. 555.
Nußhag. 416.

O.

von der Ohe. 469.
Olt. 418.
Oppermann. 1. 150. 341. 351. 376. 390. 420. 453.
Orth. 114.
Otto. 261

P.

Paravicini. 70.
Parth. 445.
Pfeiffer 181.
Pfeil. 469.
Pfeiler. 52. 56. 77. 87. 177. 250. 274. 276. 390 421. 445.
Pflaumer. 511. 537.
v. Pflugk. 175.
Poels. 6.
Pomeyer. 194. 458.
Poppe. 438.
Portier. 189.

R.

Raebiger. 60. 75. 159. 266. 270. 279. 331.
Railliet. 249. 296.
Raschke. 108.
Rasmussen 438.
Ranke. 370.
Rave. 526
Reinhardt 297. 331 344.
Reisinger. 14.
Regenbogen. 170.
Rehbock. 52. 59.
Rehse. 87. 177.
Reuter. 132. 525.
Röder. 186.
Roecke 41.
Rórsa. 164.
Rotter. 22.
Richter. 51. 199. 271. 577.
Rievel. 183.
Ritzenthaler. 528.
Ruppert. 423. 507.

S.

Schäffer. 283.
Schalk. 346.
Scharr. 370.
Schermer. 173. 363.
Schern. 151. 154. 222. 285. 424. 454. 548.
Schellhase. 272.
Scheunert. 63. 194.
Schiller. 108.
Schilling. 56.
Schmiedhoffer. 222.
Schmidt, Joh. 175.
Schmidt, J. 194
Schmitt. 172.
Schmitt-Cleve 13.
Schnepper. 262.
Schnürer. 262.
Schock. 70. 262.
Schömmer. 283.
Schöppler. 283. 298.
Schouppé. 526.
Schriever. 33. 108.
Schröder. 263.
Schroeder. 570.
Schubert 427.
Schulz. 537.
Schulze. 548.
Schütz. 262.
Seegmüller. 203.
Seifert. 370.
Seyderhelm, R. 187.
Seyderhelm, K. R. 187.
Seymour. 33.
Seligmann. 371.
Siegel. 187.
Simmonds. 283.
Sokolowsky. 39. 196. 280.
Sonnenbrodt 341. 375. 429. 461.
Sörensen. 487.
Spiegel. 270.
Spiegl. 451.
v. Sussdorf. 88.
Sustmann. 95. 107. 182.
Szasz 213.
Szontagh. 458.
Stach. 53.
Stedefeder. 211.
Steinbrück 109.
Steinhoff. 344.
Stenius. 235.
Stenström. 90.
Stockdorn 527.
Storch. 141.
Stoß. 249.
Stöwener. 352.
van Straaten 476.
Stradner. 344.
Staller. 549.
Stroh. 83.

T.

Tapken. 372.
Tármai. 213.
Thoenes. 224.
Thomsen. 123.

Digitized by Google

Titze. 438.
Többen. 343.
du Toit. 63. 87.
Train. 136.
Trattner. 177.
Trautmann. 60.
Tuchler. 199.
Tuchner. 61.

U.

Uebele. 206.
Uhlenhuth. 431.
Uhlmann. 126.
Ulrichs. 371.
Ungermann. 201.
Unglert. 134.
Unzeitig. 262.

V.

Veit. 295.
Vogelbach. 529.
Vogt. 315. 469.
Voigt. 582.

W.

Wandollek.
Wäntig. 42. 119.
Weber. 14.
Wenger. 525.
Weygold. 199.
Wille. 7. 65. 92. 100.
Willer. 271.
Williams. 135.
Wilsdorf. 122.
Wirth. 331. 346. 561.
Witt. 171. 527. 579.
Wittmer. 434.
Wolff. 436.
Wood. 32.

Z.

Zaribnicki. 134.
Zeißler. 176.
Zell. 264.
Zieger. 199.
Zimmermann. 67.
Zuelzer. 200.
Zugdam. 212.
Zuntz. 583.

Digitized by Google

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität **Leipzig,** Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums, Professor **Dr. Vogel** in Stuttgart

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 1. **Ausgegeben am 4. Januar 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Oppermann: Haltung, Fütterung und Gesundheit unserer Haustiere unter dem Einflusse des Krieges.

Referate. Die Knochenbrüchigkeit des Rindviehes. — Karmann: Pharmakologische und klinische Untersuchungen über die therapeutische Verwertung des Schieferöles. — Mandelkow: Einige Versuche mit dem Hufbeschlage nach der Stark'schen Schrift „Neue Bahnen im Hufbeschlage".

Oeffentliches Veterinärwesen. Poels: Rotlauf bei Tauben und Enten und Stamm-Unterschiede bei Rotlaufbazillen.

Verschiedene Mitteilungen. Rektorat der Tierärztlichen Hochschule Hannover. — Eine Aufteilung der tierärztlichen Hochschule in Wien. — Beförderungsmittel für Tierärzte. — Die Hilfsaktion unserer maßgebenden Stellen. — Hoffmann: Seuchenpolizeiliches zur Demobilmachung. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Aus dem Felde. Heldentod. — Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse. — Preußisches Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Personal-Nachrichten.

Haltung, Fütterung und Gesundheit unserer Haustiere unter dem Einflusse des Krieges.*)

Von Professor Dr. **Oppermann,** Tierärztliche Hochschule Hannover.

Die Waffen ruhen, des Krieges Stürme schweigen, das Schicksal hat sich gegen uns gewandt! Das militärische und wirtschaftliche Übergewicht der Gesamtheit der feindlich gesinnten Nationen war zu groß, sodaß unsere Hoffnungen auf ein siegreiches Ende zu Grabe getragen werden mußten!

Länger denn 4 Jahre hat unser Vaterland dem feindlichen Ansturme heldenhaft standgehalten und die Erwartung der Gegner auf einen raschen Sieg infolge unserer wirtschaftlichen Nöte Lügen gestraft, obwohl wir, und das ist unbestritten, wirtschaftlich ganz unvorbereitet den Waffengang antraten. Von einsichtigen Politikern, die diesen Weltkrieg als etwas Unabwendbares vorausgesagt hatten, war die Anlage staatlicher Getreidespeicher beizeiten befürwortet worden, um für den Kriegsfall die Volksernährung zu sichern, aber alle diese Mahnrufe waren nicht beachtet worden. Wer hätte auch nur entfernt die schweren wirtschaftlichen Bedrängnisse einer langen Kriegszeit ahnen und schildern können! Wären sie uns vorher ausgemalt worden, so kann man sich wahrlich des Gedankens nicht erwehren, daß hierdurch die elementare, siegesfrohe Stimmung am ersten Kriegstage wesentlich gedämpft worden wäre!

Als unserem Siegeszuge im September 1914 an der Marne Halt geboten werden mußte, und der langwierige Stellungskrieg begann, hieß er für uns, die wirtschaftliche Verteidigung energisch in die Hand zu nehmen. Irgend welche Erfahrungen standen uns in dieser Beziehung nicht zu Gebote, wir segelten in ein unbekanntes Land! Die Absperrung Deutschlands vom Weltmarkte bedeutete u. a. den Fortfall eines erheblichen Teiles unserer Nahrungsmittel für Mensch und Tier. Der gewaltige Bestand an Haustieren, der sich kurz vor dem Kriege auf 4,5 Millionen Pferde, 21 Millionen Rinder, 25,5 Millionen Schweine, 5,5 Millionen Schafe, 3,5 Millionen Ziegen bezifferte, war nur mit Hilfe ausländischer Futtermittel hochzuhalten. Mit dem Aufhören dieser Zufuhr mußte die Produktion der Viehhaltung sinken und damit der reichlich gedeckte Tisch Deutschlands fortfallen. Die vornehmste Sorge müßte die Sicherstellung der Volksernährung sein, in zweiter Linie fand erst der Haustierbestand Berücksichtigung. Die Aufgabe, den komplizierten Hausstand einer Nation von 70 Millionen Menschen umzugestalten, war äußerst schwierig und bedurfte einer einschneidenden staatlichen Kontrolle. Eine wesentliche Erleichterung in der Umschaltung dieser Verhältnisse ergab sich daraus, daß die wirtschaftliche Neuorientierung Schritt für Schritt vor sich gehen konnte und noch dazu bei einem Volke, das an straffe Organisation gewöhnt war. Mit der Länge des Krieges mußten sich die Schwierigkeiten naturgemäß steigern, der verschiedene Ausfall der Ernten stellte Volks- und Viehwirtschaft vor immer neue, gigantische Aufgaben! Die 4 Kriegsjahre waren für uns in jeder Beziehung harte Lehrjahre. Die Erfahrungen, die wir im Laufe dieser Zeit speziell auf dem Gebiete der Haustierhaltung gesammelt haben, lassen uns heute einen einigermaßen wertvollen und anschaulichen Überblick über das oben genannte Thema gewinnen.

Das Jahr 1914 hatte uns eine knappe Mittelernte an Brotgetreide (14,4 Millionen Tonnen) und Kartoffeln (45,5 Mill. Tonnen), eine mittelmäßige Haferernte, eine reichliche Grünfutterernte und eine gute Rübenernte beschert. Im Lande lagerten noch große Vorräte an ausländischen Futtermitteln. Ernährungswirtschaftlich gingen wir gut gerüstet ins erste Kriegsjahr. Unser siegreicher Vormarsch durch

*) Die nachstehenden Ausführungen umfassen den wesentlichen Inhalt der von mir anläßlich der letzten Kaisergeburtstagsfeier gehaltenen Festrede, deren Drucklegung seinerzeit von der Zensur nicht gestattet wurde.

Digitized by Google

Belgien und Nordfrankreich ließ uns die dortigen reichen Ernten für das Heer ausnutzen.

Obwohl durch den Russeneinfall in das blühende Ostpreußen im August 1914 135 000 Pferde, 250 000 Rinder, 200 000 Schweine, 50 000 Schafe und 10 000 Ziegen, abgesehen von 600 000 Hühnern und 50 000 Gänsen getötet oder fortgetrieben waren, belief sich unser Viehbestand am 1. Dezember 1914 auf eine Zahl, die der vom 1. Dezember 1913 gleichkam.

Wenn Volksernährung und Verproviantierung des Heeres im wesentlichen Maße von der Größe unseres Viehstapels abhingen, so mußte die tunlichste Erhaltung desselben in der Kriegszeit angestrebt werden. Der Ernst der wirtschaftlichen Fragen wurde uns allen erst klar bei der Einführung der Brotkarte im Januar 1915, eine Maßnahme, die in ihrer Einfachheit und Auswirkung dem größten Siege auf dem Schlachtfelde gleichkam.

In den letzten 10 Jahren bezifferte sich Deutschlands Durchschnittsernte an Brotgetreide auf 15 Millionen To., die größte auf 17,3, die geringste auf 13,7. Angesichts des Mangels an künstlichem Dünger, an Gespanntieren und geübtem Wirtschaftspersonale mußte man sich auf geringere Ernten gefaßt machen. Bei einer Tagesration von 250 g Mehl pro Kopf und einer 80%igen Ausmahlung reichte ein Ernteertrag von 10 bis 11 Mill. To. für die Menschen aus. Zur Sicherstellung dieser Mengen für die Bevölkerung mußten neben dem Verbote der Ausfuhr und der Herabsetzung des Brennkontingentes, die sonst für die Haustierernährung verwandten 2 Mill. To. Brotgetreide beschlagnahmt werden. Am 29. 11. 1914 resp. 5. Januar 1915 verbot daher eine ministerielle Verfügung die Verfütterung von mahlfähigem Brotgetreide und Mehl und das Schroten von Brotkorn. Der erhöhte Haferbedarf des Heeres bedingte die Herabsetzung der Haferration im Inlande, die vom 15. 3. 1915 auf 3 Pfund pro Tier, und zwar für Einhufer, bemessen wurde.

Angesichts der Tatsache, daß die Wiederkäuer sich mit einem extensiven, für die menschliche Ernährung wenig in Betracht kommenden Futter begnügen, somit direkt als nährstofferweiternde Tierklasse zu gelten haben, war die tunlichste Unversehrterhaltung dieser Haustiergruppe ein ebenso klares wie einfaches Postulat, das man durch ein am 4. 9. 1914 erlassenes Verbot der Abschlachtung von Kälbern über 75 kg Lebendgewicht und von weiblichen Rindern (ausgenommen Weidevieh) zu fördern suchte. Andererseits schien eine baldige Dezimierung des großen Schweinebestandes, dessen Mästung im wesentlichen eine kostspielige Futterveredelungsindustrie bedeutet und daher der menschlichen Brotgetreideversorgung vielfach zuwiderläuft, dringendstes Gebot. In der Zeit vom 1. Dezember 1914 bis zum 15. April 1915 wurde durch Massenabschlachtungen die Zahl der Schweine um über ein Drittel verringert. Die starke Abschlachtung von Schweinen hat nicht überall Beifall gefunden. Das eine günstige und nicht zu unterschätzende Moment zeitigte sie jedoch, sie inhibierte eine verbotswidrige Verfütterung von Brotgetreide, so daß uns zu Beginn der Ernte des Jahres 1915, am 15. August, noch eine Brotgetreidereserve von 850 000 To. zur Verfügung stand. Dies erlaubte Anfang Oktober 1915 die Freigabe von 3 Mill. Doppelzentnern Brotgetreide zum Verschroten für Milchkühe und mastfähige Schweine. Der merkliche Rückgang an Milchproduktion, der bereits am 18. Oktober 1915 die Verfütterung von Vollmilch an über 6 Wochen alte Kälber und Ferkel verbot, konnte dadurch etwas aufgehalten werden zum Segen der Volksernährung.

Als das Frühjahr 1915 ins Land zog, standen Wintersaat, Klee und Weide gut. Die dann aber einsetzende anhaltende Dürre führte zu einer nur mittleren Ernte an Brotgetreide und Heu, einer schlechten Hafer- und Grummeternte, dagegen einer guten Kartoffelernte (54 Mill. To.). Die unbestimmten Ernteaussichten schufen das Verbot der Verfütterung von grünem Roggen und Weizen.

Mit Ablauf des Jahres 1915 waren die Vorräte an ausländischem Kraftfutter so gut wie vergriffen. Vom neutralen Auslande war nichts zu erwarten. Glücklicherweise erklärte sich nach langen Verhandlungen Rumänien, das die Ernte des Jahres 1914 spekulativer Weise zurückbehalten hatte, zur Lieferung nennenswerter Mengen bereit. In der Zeit vom 2. Dezember 1915 bis 26. August 1916 erhielten wir 20 000 Waggon Weizen, 10 000 Waggon Mais, 7500 Waggon Gerste, 5000 Waggon Hafer, 2500 Waggon Erbsen und 5000 Waggon Bohnen, die eine merkliche Besserung der Haustierkost bedeuteten. Die schlechte Haferernte des Jahres 1915 ergab im Winter 1915/16 große Schwierigkeiten für die Pferdefütterung, die glücklicherweise durch die reichliche Kartoffelernte und die großen Zuckervorräte beseitigt werden konnten. Im Laufe des Jahres 1915 wurden 600 000 To. Zucker für die Verfütterung freigegeben, das Ausfuhrverbot für Zucker erwies sich in dieser Beziehung als sehr segensreich. Von der Kartoffelverfütterung war durchweg so stark Gebrauch gemacht worden, daß die Vorräte im Frühjahr arg gelichtet waren und zu einer behördlichen Einschränkung der Kartoffelverfütterung im April 1916 zwangen (pro Pferd bis 10 Pfund, Ochsen bis 7 Pfund, Zugkühe bis 5 Pfund, Schweine bis 2 Pfund beim Selbstversorger).

Durch Streckung des Mehles mit Kartoffeln, durch die Einführung des sogenannten K-Brotes, erübrigten wir aus der Ernte 1915 400 000 To. Brotgetreide als willkommene Reserve.

Das Jahr 1916 ergab eine gute Mittelernte an Brotgetreide (1½ Mill. To. mehr als 1915), eine gute Hafer- und Gerstenernte (3 Mill. To. mehr), eine gute Bohnenernte, dagegen eine mäßige Rüben- und eine schlechte Kartoffelernte. An Heu und Stroh wurde die Vorernte um das Doppelte übertroffen. Unser siegreicher Vormarsch in Rumänien verschaffte uns mehr denn ½ Mill. To. Weizen und Mais in der Zeit vom 1. Dezember 1916 bis 15. September 1917.

Die schlechte Kartoffelernte bedingte eine strenge Rationierung dieses Viehfutters. Am 14. Oktober 1916 wurde das Einsäuern von Kartoffeln verboten. Vom 1. 12. 1916 an wurden nur kranke und kleine Kartoffeln, und zwar lediglich für Schweine und Geflügel, freigegeben. Der Ausfall an Kartoffeln wurde aber kompensiert durch wesentliche Mengen von Körner- und Hülsenfrüchten und reichliche Rauhfuttermengen. 40% der Gerste wurde freigegeben, die Haferration wurde am 31. 12. 1916 auf 4½ Pfund pro Pferd erhöht, für Zuchtbullen, Zugochsen auf 2½ Pfund, für Ziegenböcke auf 1 Pfund bemessen. Für die vielfach auf Kohlrübenverfütterung angewiesenen Weidewirtschaften war das Verbot der Verfütterung dieser reichlich geernteten Frucht, die infolge des Kartoffelmangels in ungeahntem Maße zur menschlichen Ernährung dienen mußte, von unbequemer Wirkung.

Im Hinblick auf den steigenden Wollbedarf mußte eine tunlichste Vermehrung unserer Schafbestände angestrebt werden durch ein für die Zeit vom 27. 3. 1916 bis 15. 5. 1916 geltendes Verbot des Abschlachtens von Schaflämmern.

Das Jahr 1917 erbrachte mit seinem heißen, trockenen Vorsommer einen schlechten Weidegang, eine knappe Mittelernte an Brotgetreide, eine schlechte Hafer- und Rauhfutterernte. Die Zuckerrübenernte war zufriedenstellend, die Futterrunkeln lieferten gute Erträge, Steckrüben dagegen nicht. Kartoffeln wurden in befriedigender Menge geerntet. Die gute Gerstenernte mußte zum größten Teil alsbald für menschliche Ernährung dienen.

Die Haferration, die vom 1. 1. 1917 bis zum 31. 5. 1917 pro Pferd und Tag 4½ Pfund zu verfüttern erlaubt hatte, mußte in diesem Jahre wieder herabgesetzt werden und

Digitized by Google

wurde bemessen für die Zeit vom 15. 11. 1917 bis zum 15. 8. 1918 für Pferde auf 6 Zentner (= $2^1/_5$ Pfund pro Tag), für Zuchtbullen 2 Zentner; für Eber ½ Pfund pro Tag, für Zuchtsauen 45 Pfund bei jedem Wurfe. Das Ernteergebnis des letzten Kriegsjahres lautet: Gute Körner- und Rauhfutterernte, eine mittlere Rübenernte, dagegen einen Kartoffelertrag, der hinter dem des vorletzten Jahres erheblich zurückblieb. Die sehnsüchtig erwarteten Zufuhren aus den östlichen Nachbarstaaten blieben leider aus.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bild: Während der Kriegsdauer konnte unseren Pferden eine tägliche Haferration im Höchstfalle von 4½ Pfund zugebilligt werden, die längste Zeit jedoch weniger. Für Rindvieh (Zug- und Zuchtvieh) und für Ziegenböcke konnte Hafer in bescheidenen Mengen und nur zeitweise freigegeben werden. Im ersten Kriegsjahre war dank der alten Kraftfuttervorräte und der Verminderung des Schweinebestandes eine Futternot nicht vorhanden. Für den Herbst 1915 und den folgenden Winter halfen uns unsere Zucker- und reichen Kartoffelvorräte im Vereine mit der rumänischen Zufuhr über den Berg.

Der im Winter 1916/17 vorhandene Kartoffelmangel wurde zum großen Teile durch die gute Rauhfutter- und Hülsenfruchternte wett gemacht. Angesichts der schlechten Rauhfutter- und Haferernte hat uns der Kriegswinter 1917/18 in der Haustierernährung vor die schwersten Aufgaben gestellt.

Die Verschiedenheit im Ausfalle der einzelnen Ernten erforderte gebieterisch eine periodische Kontrolle über die Größe der einzelnen Viehbestände. Die vorletzte Viehzählung vom 1. 6. 1917 ergab einen Rindviehbestand von 21 462 071 Stück (dem Ergebnis vom 1. 12. 1913 gegenüber eine Zunahme von rund ½ Mill.); die Zahl der Milchkühe hatte um rund 700 000 abgenommen, das Jungvieh hatte sich fast um ¾ Mill. vermehrt. Die Zahl der Schweine betrug 12 763 610 (= eine Verminderung um rund 50%), der Schafbestand hatte sich um zirka 600 000 vermehrt und beträgt jetzt 6 167 469. Die eingangs skizzierten volkswirtschaftlichen Forderungen waren erfüllt worden: Erhaltung des Rindviehbestandes unter tunlichster Schonung des Milchviehbestandes, erhebliche Verminderung des Schweinebestandes, dessen Mästung ohne einen erheblichen Eingriff in die Brotkornvorräte nicht möglich war

Zu den 7 386 100 To. Rohprotein, die nach den Berechnungen von Zuntz jährlich zur Ernährung unseres Haustierbestandes im Frieden notwendig waren, steuerte das Ausland 998 500 To. bei (= 14% der Gesamtmenge) und in dem jährlichen Stärkewertsbedarf von 44 881 400 To. waren 4 776 000 To. ausländischer Herkunft. Im Frieden vermochten wir mit den Futtervorräten eigener Ernte etwa 73% des bisherigen Schweinebestandes und 92% des Rindviehbestandes zu ernähren. Die uns durch den Krieg gestellte fütterungstechnische Aufgabe erschien theoretisch unschwer lösbar, man brauchte den Schweinebestand nur etwa um ⅓, den Rindviehbestand um rund 20% zu verringern. In praxi ergaben sich aber vielseitige und erhebliche Schwierigkeiten. Der Rindviehbestand mußte mit Rücksicht auf Milch- und Butterlieferung, Gespannleistung und Düngerproduktion möglichst auf der alten Höhe erhalten bleiben. Zum anderen beanspruchte unser Pferdebestand als Ersatz der ausfallenden Hafermenge anderweitige Futtermittel, die der Krippe der anderen Haustiere entnommen werden mußten. Der Mangel an Gespannen und geeignetem Wirtschaftspersonal und der Ausfall an künstlichem Dünger — der Bedarf an Kali wird im Inlande ganz gedeckt, der an Superphosphat zu 10%, der N-Bedarf zu 50% — bewirkte günstigenfalls die Beschaffung des Futters für 50% des Schweine- und 82% des Rindviehbestandes. Dazu kam, daß angesichts der Wichtigkeit der Volksernährung mehr Gemüse angebaut und die Körnerfrüchte nur in geringem Umfange den Rindern und Schweinen gereicht werden mußte.

Da die benachbarten neutralen Staaten eine wirksame Unterstützung nicht erhoffen ließen — Schweden, Norwegen und die Schweiz sind futterarme Länder, Holland und Dänemark huldigten in der Landwirtschaft selbst dem Prinzipe weitestgehender Futterveredelungsindustrie — so wurde der Ruf nach Futterbeschaffung bei uns bald dringlich. Was auf diesem Gebiete in kurzer Zeit in Deutschland geleistet worden ist, verdient unsere lebhafte und einmütige Bewunderung, die wir uns durch die unerquicklichen Nebenerscheinungen der Spekulationssucht und des betrügerischen Gebahrens gewissenloser Leute nicht trüben lassen wollen.

Der knappe Rahmen dieser Ausführungen gestattet es nicht, das Thema der Förderung der Futterproduktion und der Bereitstellung von Ersatzfuttermitteln in breiter Ausführlichkeit zu erörtern. Wohl aber erscheint eine informatorische Umschau in dieser wichtigen Waffenschmiede unseres wirtschaftlichen Kampfes angebracht.

Zahlreiche Fütterungsversuche aus früherer Zeit, die unter dem Signum des Friedens den Praktiker oft als theoretischer, belangloser Kleinkram angemutet hatten und deshalb unbeachtet geblieben waren, gaben uns jetzt willkommene Winke und Wege.

Dem ersten Gebote der Vergrößerung der Futteranbaufläche kam man nach durch Ausnutzung der Brachfelder und Ödländereien und durch Ausdehnung der Moorkultur. Mit Hilfe der Kriegsgefangenen konnten bereits im ersten Kriegsjahre 50 000 ha Moor kultiviert werden. Der Ausfall an Einfuhr ausländischen künstlichen Düngers wurde zu einem wesentlichen Teile durch die erhöhte Produktion von schwefelsaurem Ammoniak in den Kokereien, durch erhöhte Gewinnung von Kalkstickstoff und durch die Stickstoffgewinnung aus der atmosph. Luft kompensiert. Der Mangel an Gespanntieren wurde durch die Pferdeeinfuhr aus den besetzten feindlichen Gebieten und durch die verstärkte Beschaffung landwirtschaftlicher Maschinen, Dampf- und Motorpflüge, möglichst behoben.

Die bedeutenden Waldweideflächen wurden für die Ernährung der Schweine nutzbar gemacht.

Der Anbau von wertvollen Futtermitteln, Wicken, Bohnen, Peluschken, Buchweizen, Luzerne, Spörgel, Seradella, Klee, Senf und Komfrey, von Futterrunkeln, Steck- und Stoppelrüben und Futterkohl wurde ausgedehnt. Durch unzweckmäßige Aufbewahrung waren im Frieden gewaltige Mengen Futtermittel alljährlich verdorben. Durch Anwendung des Trocknungsverfahrens ließ sich diesen Verlusten wirksam vorbeugen. Auf diesem Gebiete hat uns unsere Industrie durch die Fabrikation von Trocknungsanlagen verschiedener Systeme große Dienste geleistet. Mit staatlicher Unterstützung wurden z. B. bis zum 15. 12. 1917 zirka 1848 Trocknungsanlagen geschaffen, die rund 90 Millionen Doppelzentner Rohware in 22 Millionen Doppelzentner Trockengut zu verwandeln vermögen, sodaß wir von einem glänzenden Ausbau dieses Industriezweiges sprechen können. Zudem ermöglichte die Futtertrocknerei eine bessere Ausnutzung und Verteilung der gewonnenen Futtermengen.

Durch Wort und Schrift wurde auf die Unzweckmäßigkeit der bisherigen Methode der Futtereinsäuerung in primitiven Erdmieten hingewiesen, die 25—33% Nährstoffverluste bewirkten. Dafür wurde die Anlage von zementierten Gruben und Futtertürmen, Silos, empfohlen und vielfach ausgeführt. Des weiteren fand der Vorschlag, durch geeignete Zubereitungsmethoden die Verdaulichkeit und die Ausnutzung der vorhandenen Futtermittel zu steigern, eine willkommene Aufnahme. Durch Vermahlen von Gras-, Klee-, Luzerne und Esparsetteheu und Heidekraut ließ sich

Digitized by Google

ein proteïnreiches Futter für Schweine herstellen. Dagegen zeigte es sich, daß Strohmehl irgendwelche Vorteile für die Fütterung nicht bot. Durch Entbitterung ließen sich Lupinen und Kastanien zu einem auch von den Pferden gern genommenen Futter umgestalten.

Die Bemühungen, unsere reichlichen Strohvorräte durch besondere Behandlungsmethoden zu einem wertvolleren Futter zu machen, haben während des Krieges zu guten Resultaten geführt. Die von Lehmann, Altmannsberger, Oexmann und Colsman gefundenen Verfahren der Strohaufschließung, deren wirksames Prinzip in der Einwirkung von Lauge und Wasser unter Druckhitze besteht, bewirken eine Erhöhung der Verdaulichkeit der organischen Substanzen von zirka 42 auf 60%, die der Rohfaser um das Doppelte und eine Steigerung des Stärkewertes von 10,5 auf 32,2. Das einfach aufgeschlossene Stroh kommt als Kraftstroh für Pferde und Kühe in den Handel, dessen Nährwert durch Zusatz von Melasse — Oexmanns Strohkraftfutter — noch gehoben wird. Durch Zufügung von Eiweiß in Form von Mineralhefe, Leimleder, Lupinenmehl, Blutfleischmehl und Robos wird das sog. Eiweißstrohkraftfutter gewonnen.

Manche Feldfrüchte und deren Produkte, z. B. Zichorie, Zuckerrüben und Zuckerrübensamen und vor allem der Zucker, fanden eine große Verwendung im Viehstalle.

Was in den goldenen Zeiten des Überflusses unbeachtet am Wege wuchs, wurde jetzt als Futterersatz in großem Umfange herangezogen, wie Disteln, Laub, Quecken, Schilfrohr, Farnwurzeln, Heidekraut, Ginster, Kartoffelkraut, Sonnenblumensamen und Kanariensamen, Eicheln, Bucheckern, Kastanien, Früchte des Ahorns und der Eberesche, unreifes Obst, Wein- und Apfeltrester.

Die erfinderische Futtermittelfabrikation bescherte uns an brauchbaren Ersatzpräparaten u. a.: Ravisonkuchen (Preßrückstände des Ackersenfes), Tapiokakleie (aus den Wurzelknollen der Maniokpflanze), Palmafutter (aus entgifteten und entfetteten Rizinusrückständen), das sog. K-Futter (aus Kokoskuchen, Sheanuß und Kapoksaatmehl), das belgische Buttermehl (aus Sesam, Mohn und Ackersenf). Freilich wußten manche der Ersatzfuttermittel ihren geringen Futterwert unter einem euphemistischen Namen zu verbergen, wie Ölkleie, Gunzeratrapskuchen, Maiskolbenmehl, Kakaoschalen, Traubenkernkuchen, Reiskleie. Hier hat jedoch eine eingehende Untersuchung dieser Präparate vielfach Abhilfe geschaffen und betrügerische Manipulationen aufgedeckt.

Mit dem Fortfalle der wertvollen ausländischen Futtermittel mußte bald ein empfindlicher Mangel an proteïnreichem Futter zutage treten, der Ruf nach Abhilfe damit dringlich werden. (Schluß folgt.)

Referate.

Die Knochenbrüchigkeit des Rindviehes.

Die Knochenbrüchigkeit unter dem Rindvieh ist trotz der Verabfolgung von Grünfutter nicht überall vollständig zum Stillstande gekommen. Auffällig ist es, daß während der Grünfutterzeit nur noch hauptsächlich hochtragende und frischmilchende Kühe sowie Jungvieh, das nicht hinreichend freie Bewegung hatte, von der Krankheit befallen wurden. Hingegen sind auf der Weide gehaltene Rinder nicht erkrankt. Es konnte ferner die nicht überraschende Tatsache festgestellt werden, daß die aus den Weidegebieten in Oldenburg und Holstein angekauften Rinder nur selten und bei weitem nicht in dem Maße Erscheinungen der Krankheit gezeigt haben, wie die aus anderen weidearmen oder weidelosen Gebieten Deutschlands eingestellten Tiere. Dies trifft besonders für das Jungvieh zu.

Mit der bisherigen Annahme, daß die Knochenbrüchigkeit des Rindviehes hauptsächlich nach trockenen Sommern aufzutreten pflegt und daß daher ihr Wiederauftreten im folgenden Spätherbste, Winter und Frühjahre wegen der reichlichen Niederschläge in den letzten Monaten voraussichtlich nicht zu erwarten sein wird, dürfen wir uns nach den in diesem Jahre mit der Grünfütterung gemachten Erfahrungen nicht abfinden, besonders weil die Monate Mai bis Juli im allgemeinen große Trockenheit aufwiesen. Daher ist es die größte Pflicht, zu rechter Zeit vorbeugende Maßnahmen gegen die Knochenbrüchigkeit zu ergreifen; denn erst dann mit einer Vorbeuge zu beginnen, wenn sich die ersten Krankheitserscheinungen zeigen, würde als verfehlt und nutzlos zu betrachten sein. Heilversuche haben im allgemeinen nur selten Erfolg aufzuweisen.

Da die Beschaffung ausreichender Futtermittel zur Verhütung der Knochenbrüchigkeit sehr in Frage steht, sind grundsätzlich folgende Richtlinien zu beachten:

1. Immer mehr bricht sich die Überzeugung Bahn, daß die naturgemäße Lebensweise der Rinder nicht nur für den allgemeinen Gesundheitszustand, sondern auch ganz besonders für die Abwehr der schädlichen Einflüsse bei der Knochenbrüchigkeit die größte Bedeutung besitzt.

Deshalb Licht und Luft in die Ställe! Freie Bewegung den Kälbern, Jungrindern und Kühen auf den Tummelplätzen, auf dem Kuhring oder selbst auf dem Hofe, und wäre es, wenn nicht anders möglich, auch nur für einige Stunden!

Wer die Möglichkeit hat, seinen Rindern freie Bewegung zu geben, dies aber unterläßt, schadet sich selbst!

Wer in der Lage ist, Tummelplätze oder sonstige Einrichtungen zur freien Bewegung seiner Rinder zu schaffen, dies aber vermeidet, handelt kurzsichtig und wird die Nachteile am eigenen Geldbeutel zu spüren haben!

Wer seine Kälber und Jungrinder im Stalle anbindet, aber Gelegenheit zur freien Bewegung der Tiere hat und Laufställe benutzen oder einrichten kann, wird nicht mehr den Anspruch, als ein zielbewußter Züchter zu gelten, erheben können und wird dann nicht bedauert werden, wenn sich seine Tiere mangelhaft oder zu Kümmerern entwickelt haben!

2. Mit der den Verhältnissen entsprechenden naturgemäßen Haltung des Rindviehes muß gleichzeitig gute Körperpflege der Tiere einhergehen, die sich hauptsächlich auf häufiger wiederkehrendes Reinigen und Putzen des Körpers und auf Beschneiden der Klauen bezieht.

3. Die in diesem Jahre ergiebigere Ernte an Stroh wird Veranlassung geben, dieses in gehäckseltem Zustande in möglichst reichlicher Menge dem Sauerfutter zuzusetzen. Gleichfalls muß darauf hingewiesen werden, daß es erforderlich ist, genügend Stroh als Rauhfutter möglichst nach jeder Mahlzeit zu verabreichen.

Die Verfütterung zu großer Mengen von Sauerfutter ist nachteilig, weil hierbei eine starke Säurebildung und Entkalkung des Körpers zu befürchten ist. Über die Tagesrationen von 35 Pfund Sauerfutter für eine Kuh sollte man nicht hinausgehen. Die Jungrinder erhalten entsprechend weniger Sauerfutter. Wird der Harn sauer, dann ist eine Minderung oder Beseitigung des Sauerfutters geboten. Für den Körper vorteilhafter hat sich die Verfütterung von Trockenschnitzeln gezeigt.

Besonderer Wert ist auf gute Einbringung der Rübenblätter zu legen, damit diese nicht in einen zu starken, nicht wünschenswerten Säuerungsprozeß geraten. Der Verfütterung von süßen Rübenblättern und süßen Rübenschnitzeln zusammen mit reichlichen Strohmengen ist in weitgehendstem Maße das Wort zu reden. Solange der

Digitized by Google

Landwirt in der Lage ist, zur Zeit des Betriebes der Zuckerfabriken derartiges Futter seinen Rindern zu geben, möge er dies nicht unterlassen und nicht etwa die sämtlichen ihm zustehenden Schnitzel und alles lagernde Rübenkraut sofort einsäuern, um diese Stoffe nur als Sauerfutter zu verbrauchen. Denn zweifellos enthalten die süßen Blätter und süßen Schnitzel einen höheren Nährwert und sind bekömmlicher als das Sauerfutter.

Vorteilhafter wird es sein, den Stoppelklee, soweit es möglich ist, zu trocknen und für die magere Winterzeit als Reserve aufzubewahren. Daß die Fütterung von Klee und Luzerneheu sowie von Bohnen- und Erbsenstroh als sehr gutes Vorbeugungsmittel gegen die Knochenbrüchigkeit zu gelten hat, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Zweckmäßig wird es sein, das nach den stärkeren Niederschlägen gewonnene Klee- und Luzerneheu sowie das Grummet an die Rinder zu verfüttern, hingegen den ersten Schnitt von Klee und Luzerne und das Wiesenheu an die Pferde, weil dieses Futter während der trockenen Monate gewachsen ist und daher in nicht so reichlichem Maße Mineralstoffe aufzuweisen haben wird, wie jenes in den späteren Monaten gewonnene.

Mit der Verabfolgung von Chlorkalzium, Schlämmkreide und doppeltkohlensaures Natron darf aber nicht erst dann begonnen werden, wenn sich die ersten Merkmale der Krankheit zeigen. Der mit der Verabreichung des Chlorkalziums und der übrigen Präparate leider beobachtete Mißerfolg ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine verspätete Anwendung dieser Mittel zurückzuführen.

Mit dem Morgenfutter sind 1 bis 2 Teelöffel voll doppeltkohlensaures Natron entweder dem Tränkwasser oder dem Futter zuzusetzen, weil der Magen zu dieser Zeit noch nicht zu viel Säure abgesondert hat.

Vor der Verabreichung des Mittags- und Abendfutters werden Schlämmkreide und Chlorkalzium zwischen das Futter gemischt. Werden nur täglich zwei Mahlzeiten gegeben, so erhalten die Rinder das doppeltkohlensaure Natron beim ersten und sodann die Schlämmkreide und das Chlorkalzium als Tagesgabe bei dem zweiten Futter.

Mehr als 1 Eßlöffel Schlämmkreide täglich zu verabfolgen, ist nicht empfehlenswert. Dort, wo Sauerfutter verwendet wird, ist die Kreide diesem zweckmäßig einige Zeit vor der Fütterung zuzusetzen, um einen Teil der freien Säure abzustumpfen.

Nach den bisher gemachten Erfahrungen werden 10 g einer 20prozentigen wässerigen Lösung auf 1 Zentner Lebendgewicht von Chlorkalzium — am besten täglich zubereitet — dem Futter möglichst gleichmäßig beigemischt, um zu verhüten, daß der bittere Geschmack der Lösung die Futteraufnahme ungünstig beeinflußt.

Die Aufbewahrung des Chlorkalziums darf nur in vollkommen luftdicht geschlossenen Gefäßen erfolgen.

Die mehrfach von Landwirten ausgesprochene Befürchtung und angeblich gemachte Erfahrung, daß etwa die Verabfolgung von Chlorkalzium einen ungünstigen Einfluß auf die Milchproduktion der Kühe haben oder den Ernährungszustand der Rinder ungünstig beeinflussen könnte, ist durch eingehende fachmännische Untersuchungen und durch zuverlässige Feststellungen vieler Landwirte hinfällig. Im Gegenteil wird wohl nicht zu Unrecht behauptet, daß das Chlorkalzium einen günstigen Einfluß auf die Milchleistung und auf den Ernährungszustand der hiermit gefütterten Tiere zu erzielen vermag, ganz abgesehen davon, daß nach den bisher mehrfach nachgeprüften Beobachtungen das Geschlechtsleben der weiblichen Tiere günstig beeinflußt wird.

Als wertvolle Beigabe darf endlich das Viehsalz nicht vergessen werden.

Pharmakologische und klinische Untersuchungen über die therapeutische Verwertung des Schieferöles.

Von Joseph Karmann, Veterinär d. Res.
(M. t. W. 1918. H. 13—18.)

Verfasser kommt auf Grund seiner ausgedehnten Versuche zu folgender Zusammenfassung:

Das Schieferöl hat sich im allgemeinen, besonders in der Wund- und Ekzemtherapie sehr gut bewährt, so daß seine Anwendung in dieser Beziehung empfohlen werden kann.

Sämtliche Versuche haben gezeigt, daß hauptsächlich die Menge des verwendeten Schieferöles bei der Behandlung einen großen Einfluß auf die Wundheilung ausübt. Am Anfange der Behandlung soll möglichst viel Öl benützt werden, d. h. das Gewebe ist gut mit dem Arzneimittel zu durchtränken. Dieser Umstand hat sich besonders bei Taschen- und anderen Hohlraumbildungen als sehr vorteilhaft erwiesen. Beginnt einmal Granulation einzusetzen, so ist die Menge des verwendeten Schieferöles zu reduzieren, um schließlich bei gesunder Schorfbildung vollständig ausgeschaltet zu werden. In den allermeisten Fällen konnte durch Anwendung von Schieferöl allein ein glatter Heilungsverlauf ohne irgendwelche Störungen unter dem Schorf erwirkt werden.

Was die Verwendung des Schieferöles für sich bezw. der Schiefersalbe betrifft, so richtet sich dieselbe nach den verschiedenen Umständen, je nach Lage und Art der Erkrankung. Fast alle Wunden sind mit Schieferöl für sich behandelt worden, während bei Ekzemen und ganz besonders bei der Massage die Schieferölsalbe sich bewährte.

Die angestellten Versuche mit 10- bezw. 20prozentiger Schieferölsalbe haben ergeben, daß die 10prozentige Schieferölsalbe am zweckmäßigsten ist. Bei Anwendung der 20prozentigen Schieferölsalbe konnte Übergranulation und sogar leichte Verätzung beobachtet werden. Ist es nicht möglich, den Wundheilungsprozeß genau zu überwachen und zu kontrollieren, so wird eben die Wundheilung durch die erwähnten Punkte verzögert und gestört.

Berge

Einige Versuche mit dem Hufbeschlage nach der Stark'schen Schrift „Neue Bahnen im Hufbeschlage".

Von Mandelkow.
(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918. 30. Jahrg., S. 317.)

Fünf Reitpferde im Alter von 10—14 Jahren wurden, als das Sohlenhorn nachgewachsen war, genau nach den Angaben der Starkschen Schrift beschlagen. Vier von diesen Pferden erkrankten, nachdem sie denselben Weg unter denselben Reitern und fast derselben Zeit zurückgelegt hatten, an heftigen Sehnenentzündungen vorn beiderseits. Das fünfte Pferd zeigte eine nur leichtere Entzündung, die nach acht Tagen bereits verschwunden war. Das sechste Pferd wurde vorn rechts nach der „neuen", vorn links nach der „alten" Methode beschlagen. Beide Hufe hatten gleiche Größe, die Hufeisen die gleiche Schwere. Das Pferd wurde vor einen leichten Dogkart gespannt (seine gewohnte Tätigkeit); nach etwa 10 Kilometern lahmte es stark vorn rechts infolge Sehnenentzündung. Nach Abänderung des Beschlages und Ausheilung der Entzündung ging das Pferd nach zehn Tagen über dieselbe Strecke 22 Kilometer fast nur im Trab, ohne irgendwelche Entzündungserscheinungen zu zeigen. Bei zwei schweren Zugpferden, die ebenfalls nach der neuen Methode beschlagen wurden, sind in zwei Monaten keine Sehnenentzündungen aufgetreten. Danach scheint es, als ob die verminderte Elastizität im Hufe durch stärkere Heranziehung des Sehnen- und Bandapparates ausgeglichen würde.

Rosenbruch.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Aus dem Reichsseruminstitut in Rotterdam.)

Rotlauf bei Tauben und Enten und Stamm-Unterschiede bei Rotlaufbazillen.

Von Professor Dr. J. Poels, Direktor des Institutes.

(Folia Microbiologica. Nederlandsch Tijdschrift voor Mikrobiologie. Deel V. Afl. 1 (December 1917). 18 S.)

Nach den Untersuchungen Ohlemans wird die von Professor Rosenbach seit 1887 wiederholt beobachtete Hautentzündung der Hände, das Erysipeloid, durch einen Mikroorganismus verursacht, der eine große Ähnlichkeit mit dem Schweinerotlaufbazillus besitzt. Nach Rosenbach gehören die Rotlaufbazillen des Schweines, der Mikroorganismus des Erysipeloids und die 1878 von R. Koch entdeckten Mäuse-Septikämiebazillen zu einer Gruppe, und es besteht daher nach ihm zwischen dem Erysipeloid und den Rotlaufbazillen des Schweines ein Zusammenhang, der durch die Beobachtungen von Liebertz bewiesen ist. Dieser hat nämlich Krankheiten, welche dem Rosenbachschen Erysipeloid glichen, auch an Händen von Personen beobachtet, welche mit rotlaufkranken Schweinen zu tun gehabt hatten. Bestärkt wurde R. in seiner Ansicht durch die Wirkung, welche das Rotlaufserum auf die Erysipeloidmikroorganismen ausübt. Jedoch hält er beide Mikroorganismen nicht für identisch, sondern er nimmt, wie vorher erwähnt, an, daß beide zu derselben Gruppe gehören, die er als Rotlauffäden bezeichnet. Beide dürften aber als Stämme desselben Mikroorganismus zu betrachten sein. Der Rotlaufbazillus des Schweines ist für den Menschen pathogen. Beim Schweine sowie bei Pferden und Rindern, die zur Herstellung des Rotlaufserums benutzt werden, erzeugt dieser Bazillus häufig Arthritis und Endokarditis. Auch bei einem an Endokarditis gestorbenen Menschen wurden bei der Sektion gramfeste Bazillen nachgewiesen, welche vermutlich Rotlaufbazillen gewesen sind. Solche können ja beim Essen des ungenügend erhitzten Schweinefleisches und durch zufällige Hautverletzungen öfters in den menschlichen Organismus eindringen. Bereits 1891 wurden in Rotterdam die Rotlaufbazillen in Menschenfäzes nachgewiesen. Außer bei den vorerwähnten Tieren wurden vor etlichen Jahren auch bei einer Arthritis bezw. Polyarthritis des Schafes Bazillen angetroffen, welche mit den Rotlaufbazillen völlig übereinstimmten, nur wuchsen sie in Gelatine sehr rasch zu bürstenförmigen Kulturen aus. In neuerer Zeit beobachtete Poels Rotlauf bei zwei Tauben und vier Enten. Aus dem Blute dieser Tiere, bei denen die Sektion Erscheinungen von Darmkatarrh, parenchymatöser Degeneration der Organe sowie bei den Tauben hämorrhagische Veränderungen im Endo- und Perikardium, bei den Enten zahlreiche Hämorrhagien, besonders am Epikardium nachwies, ließen sich Bazillen züchten, die mit Rotlaufbazillen vollständig übereinstimmten. Die angestellten Ermittelungen ergaben, daß die Tauben auf dem Gehöfte, wo sie erkrankten, gezüchtet worden waren und daher dort spontan an Rotlauf erkrankt sein dürften. Die vier plötzlich gestorbenen Enten stammten aus einem Gehöft, auf dem etwa 70 Stück infolge der Krankheit innerhalb einiger Tage gestorben waren. Diese Enten waren mit faulen Garnelenschalen gefüttert worden, und dadurch dürfte eine Prädisposition zu der Erkrankung geschaffen worden sein. Die Tiere sind bestimmt per os infiziert, und die festgestellte Infektion des Blutes und der Organe der Enten ist bestimmt enterogenen Ursprunges.

Die Erkrankung bei den Tauben und Enten stellte sich ein im November und Dezember, wo die Nächte gewöhnlich sehr kalt sind, und es ist daher anzunehmen, daß die niedrige Temperatur auf das spontane Entstehen der Krankheit nicht ohne Einfluß gewesen ist. Daß diese Entenbazillen zu anderen Rotlaufstämmen gehören wie der Schweinerotlaufbazillus, ergibt sich daraus, daß sie zwar sogar bei sehr starker Verdünnung durch Rotlaufserum agglutiniert werden, jedoch viel später wie die gewöhnlichen Rotlaufbazillen, nämlich anstatt nach 20 Minuten erst nach 2 Stunden, daß das Rotlaufserum auf diese Entenbazillen war eine bakteriotrope Wirkung ausübt, aber erst, nachdem sie wiederholt übergeimpft worden sind, daß sie sich auch Mäusen und Tauben gegenüber sehr virulent zeigen, und daß diese Tiere auch durch das gewöhnliche Rotlaufserum, dessen Schutzwirkung allerdings geringer ist wie bei Mäusen und Tauben, welche mit Schweinerotlaufbazillen infiziert worden sind, gerettet werden. Es kommt demnach bei Enten eine mit dem gewöhnlichen Schweinerotlauf übereinstimmende Krankheit vor, deren Bazillen stellen aber einen anderen Stamm dar. Bei einer mit einer beträchtlichen Menge der Kultur geimpften gesunden Ente wurden keine deutlichen Krankheitserscheinungen beobachtet, das Tier blieb am Leben, wahrscheinlich weil Rotlauf bei Enten nur unter bestimmten Bedingungen, welche die Widerstandskraft dieser Tiere herabsetzen, vorkommt. Dieser Entenbazillus zeigt, ebenso wie dies ja auch bekannt ist von Rotlaufbazillen, welche von Schweinen stammen, die infolge des Genusses von faulem und verschimmeltem Futter und ohne Infektion von seiten eines anderen Tieres spontan an Rotlauf erkrankt sind, beim Wachstum in Gelatine den bürstenförmigen Wuchs weniger deutlich wie die gewöhnlichen Rotlaufbazillen oder überhaupt nicht zeigen. Auch hat er in Bouillonkulturen ein mehr verzweigtes Aussehen. Daher gehört er allem Anschein nach zu einer höheren Gruppe, und zwar zu den Hyphomyzeten. Er nähert sich mehr den saprophytisch in der Natur lebenden Formen, während der Rotlaufbazillus von einem höheren Mikroorganismus stammt, der intra vitam diese Eigenschaften mehr oder weniger verloren hat.

Nach den Beobachtungen von Schipp und Brold kann Rotlauf unter dem Federvieh vorkommen. Tauben sind ja auch für künstliche Infektion mit Rotlaufbazillen äußerst empfindlich. Jedoch tritt bei ihnen anscheinend diese Krankheit spontan äußerst selten auf, und zwar nur nach Einwirkung bestimmter, nicht genügend bekannter prädisponierender Ursachen.

Die vorerwähnten Bazillen sind wirklich als Rotlaufbazillen zu betrachten, es bestehen aber zwischen ihnen Stammesunterschiede. Schipp hat auch in der Milz von Rindern, die unter milzbrandverdächtigen Erscheinungen gestorben waren, einen Mikroorganismus angetroffen, der dem Rotlaufbazillus ähnlich sah, jedoch sich unterschied durch sein Verhalten dem Rotlaufserum gegenüber, sowie durch seine Pathogenität für weiße Mäuse und Feldmäuse und durch die Unempfindlichkeit der Tauben. Schipp und Wetzig fanden Rotlaufbazillen bei einer an septischen Metritis gestorbenen Kuh, und Hauser sah solche Bazillen in dem diphtherischen Exsudate bei Vögeln. Beim Schwein ist das Rotlaufserum nur selten unwirksam. Es kommen aber auch bei diesem Tiere Rotlaufbazillen vor, welche ganz andere Eigenschaften besitzen und denen gegenüber die therapeutische Wirkung eines sehr wirksamen Rotlaufserums gering ist.

Beim Rotlauf der Haut, der Urticaria, ist die Heilwirkung des Rotlaufserums oft sehr gering. Dies dürfte auf Stammesunterschiede zurückzuführen sein. Dafür spricht, daß lange Formen der Rotlaufbazillen häufig bei Rotlauf-Endokarditis des Schweines beobachtet werden, und daß Urtikaria, bei welcher wiederholt lange Rotlaufbazillen gezüchtet worden sind, nicht selten Endokarditis veranlaßt. Es bestehen demnach auch bei den Rotlaufbazillen Stammesunterschiede, die sich durch die Länge der Bazillen zu erkennen geben. Diese längeren Bazillen, die gewöhnlich weniger gramfest, auch in den Kulturen

Digitized by Google

etwas länger sind, besitzen anscheinend mehr Neigung, Endokarditis hervorzurufen, wie die kurzen Bazillen. Beide Formen können gleichzeitig ein Schwein infizieren, und beide können in den Därmen des Schweines saprophytisch leben.

In einem von Dr. van Straaten beobachteten Falle von Rotlauf des Schweines hatte sich der sonst ein gerades Stäbchen bildende Rotlaufbazillus sehr stark gebogen und war höchst virulent.

Allem Anscheine nach ist allen diesen Stämmen, wenn sie sich auch untereinander unterscheiden, die Eigenschaft gemeinsam, eine spezifische Erkrankung der Haut und Sepsis hervorzurufen. Dies ist auch der Fall mit dem Schippschen Rinderbazillus.

Die oben erwähnte Krankheit bei Tauben und Enten ist als Rotlauf bezeichnet worden, um dadurch die Eigenschaften des gefundenen Mikroorganismus hervorzuheben. Außerdem sprechen für die Richtigkeit des Ausdruckes die hämorrhagischen Veränderungen, wenn auch bisher nicht bewiesen worden ist, daß dieser Mikroorganismus direkt den Rotlauf der Schweine hervorrufen kann. Dies könnte jedoch geschehen, sobald bestimmte prädisponierende Ursachen einwirkten. Unter diesen Umständen würden auch alle anderen Stämme dieses Mikroorganismus für Schweine gefährlich werden. Für Stammesunterschiede sprechen der Unterschied in der Wirkung des Rotlaufserums bei Mäusen und Tauben, in der Agglutination und der bakteriotropen Wirkung auf die Bazillen, der Tierversuch sowie das Wachstum in Gelatine. Alle diese Stämme können beim Schweine Rotlauf hervorrufen, einzelne aber zum Unterschiede von dem gewöhnlichen dem Organismus des Schweines mehr angepaßten Rotlaufbazillus nur, wenn eine stark prädisponierende Ursache dabei einwirkt. Diese Stämme werden stets nur *eine* sehr beschränkte Enzootie veranlassen.

Die beim Menschen an den Fingern öfters beobachtete Infektion durch Rotlaufbazillen wird außer durch Einspritzung von Rotlaufserum ohne dieses auch geheilt dadurch, daß man den angegriffenen Finger in Borsalbe mit Watte wickelt und dieses Verfahren wiederholt, falls nach zu frühzeitiger Entfernung des Verbandes ein Rezidiv sich einstellt. Baß.

Verschiedene Mitteilungen.

Rektorat des Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Professor Dr. Rievel ist zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover für die Zeit vom 1. Februar 1919 bis zum 1. Januar 1922 ernannt worden.

Eine Aufteilung der tierärztlichen Hochschule in Wien.

Auf Grund eines Auftrages des tschecho-slowakischen Unterrichtsministeriums hat der Bevollmächtigte der tschechoslowakischen Regierung in Wien, Tusar, Schritte unternommen, daß die Liquidation der Tierärztlichen Hochschule in Wien so durchgeführt werden möge, daß jede Nation des ehemaligen Österreich von dem Vermögen und den Schuleinrichtungen soviel erhalte, als ihr rechtlich zufalle.

Beförderungsmittel für Tierärzte.

Auf die Vorstellung, im Kriegsministerium für Tierärzte Fahrradbereifungen freizugeben, ist die hierunter abgedruckte Antwort des Kriegsministeriums eingegangen.

Kriegsministerium. Kriegsamt.
Nr. G. 147/12. 18. KRA.

Betrifft Fahrradbereifungen für Tierärzte.
Zum Schreiben vom 21. Nov. 1918 — J. N. I 12 V 516 — an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Die Gummifabriken sind ermächtigt worden, die bei ihnen lagernden, aus den beschlagnahmten Beständen herrührenden Bereifungen an die Fahrradhändler zu verkaufen. Durch diese Maßnahmen wird es auch den Tierärzten möglich sein, die benötigten Bereifungen zu erhalten.

Falls dieser Weg nicht zum Ziele führt, werden Bereifungen aus Heeresbeständen zur Verfügung gestellt werden können.

Es bedarf dann aber einer zusammenfassenden Aufstellung der Bedarfszahlen, der Abmessungen der Decken und Schläuche, sowie einer amtlichen Stelle, die die angeforderte Menge übernimmt, bezahlt und verteilt. I. A.: (Unterschrift.)

Die Lieferung sonstiger Beförderungsmittel (Autos, Wagen) wird für sich weiterverfolgt. Nevermann.

Die Hilfsaktion unserer maßgebenden Stellen.

Ein offener Brief!

Sie, Herr Geheimrat Lothes, sprechen in Ihrer Bekanntmachung vom 15. Dezember 1918 als Präsident des Deutschen Veterinärrates von den „vielfach vernichteten wirtschaftlichen Betrieben der Tierärzte". Und Sie, Herr Geheimrat Nevermann, verkünden als Vertreter der Landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens auf der Kriegstagung des Veterinärrates in Jena die Worte: „Alles jetzt in erster Linie für die praktischen Tierärzte, dann erst für die Schlachthof- und Gemeindetierärzte, und für die Veterinärbeamten zunächst nichts!" — Also, Sie sind von der Notlage der praktischen Tierärzte überzeugt oder scheinen es doch, und Ihre Worte klingen verheißend.

Was aber geschah auf Ihre Worte hin? — Der Deutsche Veterinärrat bat die beteiligten Kriegsministerien, die noch im Heeresdienste befindlichen Veterinäre des Beurlaubtenstandes sofort in ihr Zivilverhältnis zu entlassen und ihnen den Wiederaufbau ihrer Praxisbetriebe durch eine vorzugsweise Abgabe namentlich von Pferden, Geschirren, Sättel pp. aus den Heeresbeständen zu erleichtern. Und Sie, Herr Geheimrat Nevermann, erklärten sich, wie es in der Bekanntmachung des D. V.-R. heißt, „in liebenswürdiger Weise bereit, die Abgabe der vorgenannten Gegenstände zu Taxpreisen bei der Heeresverwaltung zu vermitteln".

Es ist ja erfreulich, daß der D.V.-R. die Entlassung der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes sich angelegen sein läßt. Aber, Herr Geheimrat Lothes, jede Bemühung nach dieser Richtung hin hätte der D.V.-R. sich sparen können, denn die Soldatenräte hatten die Entlassung der Offiziere viel beschleunigter und gründlicher als allgemein erwünscht bereits besorgt, von heute auf morgen sind hunderte von Kollegen schon am 30. November ohne jede Abfindung auf die Straße gesetzt worden. Es ist auch anzuerkennen, wenn Sie, Herr Geheimrat Nevermann, als vielbeschäftigter Ministerialbeamter sich herbeilassen, Ihren Kollegen Pferde, und den Pferden Geschirre und Sättel zu vermitteln. Aber, es sei bemerkt, daß einer, der nur leidlich sich darauf versteht, schon seit langem Pferde zu dem Spottpreise von 500 bis 600 Mark auch ohne „Vermittelung" erstehen kann. — Was die Tierärzte von Ihnen, meine Herren, erwarteten, ist das bei weitem nicht.

Der tierärztliche Stand befindet sich am Bettelstabe! Hunderte, wenn nicht Tausende von Tierärzten sind gezwungen, Bittbriefe zu schreiben an wohlhabende Standesgenossen, an Behörden, an unsere Standesvertretung, und unsere Fürsorgeeinrichtung, und um Unterstützung und Darlehen zu betteln für sich und ihre

Digitized by Google

Familien. Den meisten von ihnen fehlt selbst das Notwendigste, nämlich die Arbeit! Dieser Zustand des Elendes ist nicht abzuleugnen und nicht zu beschönigen, es sei denn, daß einer nicht sehen will. Finden Sie nicht selbst, meine Herren, daß angesichts einer solchen Sachlage Ihre Hilfsaktion gar zu billig erscheint?

Den praktischen Tierärzten fehlt es an Arbeit! Die kurative Tätigkeit liegt darnieder. Der Dienst in der ambulanten Fleischbeschau ist um das Vielfache reduziert. Und doch sollen jetzt mehr Tierärzte als vor dem Krieg ihr Brot finden oder wollen es finden. Das ist die Vorderseite der Medaille. Auf der Rückseite sehen wir, daß Seuchen unsere Viehbestände durchsetzt haben und immer neue Einschleppungen, immer neue Ausbreitungen diese bedrohen. Wir sehen unsere Viehzucht, die ohnehin in den letzten Zügen liegt, völlig dahinsterben. Unsere Veterinärbeamten, außer mit der Seuchenbekämpfung mit allen möglichen Nebendiensten (Fleischverteilung, Fleischbeschau usw.) betraut und an der Privatpraxis rege beteiligt, sind mit Arbeit überlastet. Sie sind trotz Kraftwagen und oft trotz Tag- und Nachtschicht kaum imstande, ihrer Arbeit Herr zu werden, während der Praktiker zu Hause sitzt und mit seiner Familie der öffentlichen Fürsorge ausgeliefert zu werden die angenehme Aussicht hat. Also, Arbeit gibt es schon, und sogar in Hülle und Fülle, nur wird sie auf die Schultern der Gesamtheit der Tierärzte nicht gleichmäßig verteilt.

Die Bevorzugung der Veterinärbeamten nach dem zurzeit üblichen System ist und bleibt gegenüber den Privattierärzten ein Unrecht, so lange erstere sich in der Privatpraxis frei betätigen dürfen. Ein solcher Zustand kann jetzt nicht länger mehr mit angesehen werden. Soll nicht das Vertrauen, das der tierärztliche Stand in seine Führer, und vor allem in Sie, meine Herren Geheimräte, setzt, auf das schwerste erschüttert werden, dann tut jetzt eine eilige und großzügige Hilfsaktion zu Gunsten der praktischen Tierärzte not.

Sie kennnen die alte Forderung: Ausschluß der Veterinärbeamten aus der Privatpraxis (unter Vollbesoldung) oder Beteiligung der praktischen Tierärzte am staatlichen Veterinärdienste. Zwischen diesen zwei Forderungen haben Sie sich zu entscheiden und mit der ganzen Kraft Ihres Einflusses für die eine oder die andere sich einzusetzen. Geschieht das nicht, wird das Mittel, der schweren Not im tierärztlichen Stande zu steuern, nicht bald gefunden, so kann ich Sie versichern, wird der langsam zu Hauf getragene Zündstoff unerwünschte Konsequenzen zeitigen.

Berlin-Friedenau, Neujahr 1919. Rud. Wille.

Seuchenpolizeiliches zur Demobilmachung.

Von Oberveterinär d. L. Dr. J. A. Hoffmann.

Es ist allbekannt, daß und warum die Abrüstung des deutschen Heeres überstürzt vor sich gehen mußte. Die unausbleiblichen, unangenehmen Folgen dieser Eile und Hast beginnen sich bereits allenthalben bemerkbar zu machen, nicht zuletzt auf sanitärem Gebiete.

Ebensowenig wie Mannschaften und Offiziere vor ihrer Entlassung allgemein entlaust und auf ansteckende Krankheiten untersucht wurden, ebenso dachte anscheinend niemand daran, eine allgemeine Entseuchung der Militärpferde und aller übrigen militärischen Zug-, Trag- und Reittiere vor ihrer Versteigerung vorzuschreiben. Mehr und mehr machte es den Eindruck, als ob die sanitären und veterinären Behörden entweder den Kopf oder aber jedes Interesse verloren hatten, bei ihren vorgesetzten Dienststellen auf strenge Durchführung der reichsgesetzlich vorgeschriebenen seuchenpolizeilichen Schutzmaßnahmen zu dringen. Man wende nicht ein, solche Pläne wären technisch unausführbar gewesen. Wenn während vier Jahren Krieg beim deutschen Militär nichts unmöglich war, dann hätte das getrost die Abrüstungsmonate hindurch ebenso der Fall sein dürfen. Wie leicht hätten die Armeen z. B. ihre Entlausungsanstalten und Blutuntersuchungsstellen in Deutschland innerhalb ihres Armeebereiches in Tätigkeit setzen und zur Bedingung machen können, daß kein Mann und kein Pferd eher demobilgemacht wird, als bis die Entlausung bezw. Blutuntersuchung stattgefunden hat! Vor der Entlassung bezw. dem Bahntransport war überall genügend Zeit dazu vorhanden. Auch das allgemeine Bestreben, zu Weihnachten bei seinen Angehörigen zu sein, konnte derartigen hygienischen Forderungen nicht hinderlich im Wege stehen. Menschlich ist es ja verständlich und begreiflich, nach harten Kriegsjahren wenigstens das Weihnachtsfest im Kreise seiner Familie begehen zu wollen — wer, wie der Schreiber dieser Zeilen, fünf Weihnachten hintereinander (1914—1918) infolge seines Heeresdienstes daran gehindert wurde, hätte nicht diesen Wunsch gehabt? —, in diesem Falle aber, wo so wichtige gesundheitliche Zukunftsfragen auf dem Spiele standen, hätten derartige persönliche Sonderwünsche weichlich-weibischer Art der Allgemeinheit zuliebe einfach hintangesetzt werden müssen, zumal ja der größere Teil des Feldheeres sich sowieso bis bezw. über Neujahr hinaus auf seine Entlassung vertrösten mußte. Unter der alten Regierung wäre die Auflösung der Truppenteile zweifelsohne noch viel langsamer erfolgt, dafür aber um vieles ordentlicher und sachgemäßer.

Die Folgen der jetzigen, z. T. jeder Hygiene hohnsprechenden Art von Demobilmachung der Soldaten für Mensch und Mitmenschen zu schildern muß Vertretern der Humanmedizin vorbehalten bleiben. Hier in einer veterinärmedizinschen Zeitschrift interessieren nur die Folgezustände auf tierseuchenpolizeilichem Gebiete. Was in dieser Beziehung nicht schon alles vorgekommen ist, erhellt aus folgenden, während eines 500 km langen Rückmarsches in Deutschland selbsterlebten Vorkommnissen, die erforderlichenfalls genau mit Angabe des Ortes, der Zeit und des Namens der beteiligten Tierärzte belegt werden können:

In einer Kreisstadt der Eifel findet eine Versteigerung erschöpfter Militärpferde statt. „Zur Wahrnehmung der Seuchenpolizei" — so heißt es wenigstens — ist der beamtete Tierarzt zugegen, ein älterer Herr, selbstverständlich Veterinärrat. Unter den Zuschauern befindet sich ein Divisionsveterinär, ein aktiver Oberstabsveterinär. Wie dieser sieht, daß auch ein Zugpferd versteigert wird, dessen Juckreiz und Haarausfall jedem Fachmanne schon von weitem die Diagnose Räude als unzweifelhaft nahelegt, wendet er sich an den Kreistierarzt, stellt sich ihm vor und fragt ihn, ob ihm bekannt sei, daß das Pferd Sarkoptesräude habe. Und was antwortete ihm der Veterinärrat? „Ach ja, ich weiß, daß Räude vorliegt. Doch was soll man dagegen tun? Außerdem sind in unserem Kreise nur 800 Pferde. Da kommt es auf einen räudigen mehr kaum an." Spricht diese Antwort nicht Bände für die Sorglosigkeit und Gleichgiltigkeit, mit der selbst beamtete Tierärzte die Pferderäude heute noch ansehen? Zugleich ist sie ein neuer Beleg für die bereits bekannte Tatsache, daß sehr viele Tierärzte, die nicht als Veterinäroffiziere im Felde gestanden haben, noch immer keinen Begriff und keine Vorstellung von der Gefährlichkeit und Ansteckungsfähigkeit der Räude besitzen.

Daß andererseits der Felddienst nicht gerade jeden Veterinär zu einem großen Seuchenhygieniker gemacht hat, geht aus folgendem Erlebnis hervor: Im Kreise Fulda bringt ein nicht mehr junger Veterinär zwei abgemagerte Zugpferde seiner Truppe zum Schlachthof und bittet den Schlachthofdirektor, einen im Dienst ergrauten Kollegen,

Digitized by Google

der — nebenbei erwähnt — selbstverständlich kein Veterinärrat ist, die Tiere hier zur Verfügung der Gemeinde einstellen zu dürfen, da sie nicht mehr marschfähig seien. Auf die Frage des Schlachthofdirektors, ob die Pferde etwa an einer bestimmten Krankheit litten, bemerkt der Veterinär beschwichtigend: „Nein. Nur der eine hat etwas Räude, und beim anderen ist die serologische Blutuntersuchung auf Rotz noch nicht abgeschlossen. Sonst aber sind beide Pferde gesund." Diese mehr als eigenartige „Gesundheit" der vollständig heruntergekommenen Tiere bestimmte den Schlachthofdirektor, beide ohne weiteres sofort töten und vergraben zu lassen. Er war vorsichtiger und handelte richtiger als sein Kollege in der Eifel, der Veterinärrat, der vielleicht beide Pferde, den räudigen wie den rotzverdächtigen, ruhig hätte versteigern lassen. Der betreffende Veterinär aber wird noch mancherlei lernen müssen, um Räude, auch wenn sie angeblich nur „etwas" vorliegt, und Rotzverdacht, auch wenn er serologisch noch nicht ganz feststeht, seuchenpolizeilich richtig zu beurteilen.

Solche und ähnliche Fälle haben sich während der Demobilmachung täglich ereignet. Zweifelt da noch jemand, daß hunderte und tausende von versteigerten Militärpferden Räude und Rotz in das Innere Deutschlands verschleppt haben? Selbstverständlich kommen auch alle anderen Pferdeseuchen sowie Ungeziefer, insbesondere die Lausucht, in gleicher Weise in Betracht. Am wenigsten gefährlich erscheint heute die Brustseuche, die während des Rückmarsches im November und Dezember 1918 erneut auftrat, weil diese Infektionskrankheit durch Neosalvarsan bei rechtzeitiger Anwendung bestimmt heilbar ist. Ungleich bedenklicher ist jedoch die infektiöse Anämie anzusehen, gegen die es ein Heilmittel noch nicht gibt. Dazu kommt, daß viele Pferde, die an dieser Krankheit leiden, durch das vom Kriegsministerium seinerzeit vorgeschriebene Brandzeichen nicht kenntlich gemacht sind, da es gewissen Veterinären an leitender Stelle nicht beliebte, die von unterstellten Veterinären gefällte Diagnose anzuerkennen. Wie verlautete, sollte dadurch eine „Beunruhigung" der Truppen vermieden werden. Glaubt aber jemand im Ernst, daß durch eine solche, des alten Regimes würdige Beschönigung und Verheimlichung eine große Beruhigung der Veterinäre hervorgerufen und ihr Zutrauen zu ihren Vorgesetzten gestärkt worden ist?

Durch Milch- und Schlachtrinder, die einzelne Kompagnien und Bataillone mitführten, weil sie in dem Aberglauben lebten, in Deutschland bekämen sie kein frisches Fleisch mehr, ist u. a. auch die Maul- und Klauenseuche neu eingeschleppt worden. Unterwegs sah man allenthalben, bis zum Skelett abgemagerte Kühe und Ochsen, die mit wunden Klauen tagaus, tagein kilometerweit hinter ihrer Truppe dahergezerrt oder aber, wenn sie nicht mehr laufen konnten, gefahren wurden. Eine vom westlichen Kriegsschauplatze kommende Kolonne rumänischer Ochsen verschleppte die Aphthenseuche bis in den Unterwesterwaldkreis. Überall wo die Ochsen einquartiert gewesen waren, brach einige Tage später die Maul- und Klauenseuche aus. Da nahm sich endlich die Seuchenpolizei dieses Unfuges an. Die Tiere wurden in Montabaur abgeschlachtet und die Truppe aufgelöst.

In wieviel Fällen mag schließlich durch die mitgenommenen Hunde die Tollwut und die Akarusräude nach Deutschland eingeschleppt worden sein! Die Zahl der Hunde, die freiwillig oder gezwungen die Truppen begleiteten, war sehr groß; Tiere von Blut und Rasse gab es darunter auffallend wenige, umsomehr aber Promenadenkreuzungen gemeinster Art. Zwar war vom Kriegsministerium vor Jahren eine Verfügung erlassen und wiederholt in Erinnerung gebracht worden, daß nur Hunde von Rassewert und nur mit veterinärärztlicher Gesundheitsbescheinigung nach Deutschland eingeführt werden dürfen, wer aber dachte jetzt daran? Wagte einer, einen Hundebesitzer darauf aufmerksam zu machen, wurde er höhnisch ausgelacht.

Nach allem unterliegt es daher keinem Zweifel, daß die Zahl der verseuchten Tierbestände in Deutschland, sobald sie überall statistisch genau zu erfassen ist und mit dem hier und da üblichen Vertuschungssystem einmal gründlich aufgeräumt ist, namentlich im ersten Vierteljahre 1919 stark in die Höhe schnellen wird.

Was ist dagegen zu tun? Mit Zusehen und Abwarten ist nicht geholfen; der gesamte Landwirtschaftsbetrieb, die Viehzucht und Volksernährung stehen auf dem Spiele. Vor allem gilt es, des Rotzes habhaft zu werden, denn unter allen Tierseuchen steht der Rotz der Einhufer infolge seines tückischen Vorkommens, seiner schwierigen Diagnostizierbarkeit und seiner Übertragbarkeit auf den Menschen an erster Stelle. Gegen alle anderen Infektionskrankheiten seiner Haustiere kann und wird sich der einsichtsvolle Tierbesitzer mit Hilfe seines Tierarztes — Veterinärgehilfen, Hufschmieden und anderen Pfuschern müßte die Behandlung seuchenkranker Tiere bei Strafe glatt untersagt werden — wirksam wehren und schützen, gegen den Rotz nicht. Hier hilft nur eine im ganzen Deutschen Reiche möglichst gleichzeitig ausgeführte diagnostische Maßnahme, die serologische Blutuntersuchung und Malleïn-Augenprobe sämtlicher Pferde, Esel, Maulesel und Maultiere in staatlichem, militärischem und zivilem Besitze.

Wann und wie diese Untersuchung auszuführen ist, dies anzuordnen ist Sache der Verwaltungsbehörden. Als Zeitpunkt kämen die Monate nach der Nationalversammlung und der Wahl der neuen Volksregierung, also das Frühjahr 1919 in Frage. Jede Provinz und jeder größere Bundesstaat errichtet am besten eine ständige Tierblutuntersuchungsstelle in der Hauptstadt des Landes, soweit dort eine solche Einrichtung noch nicht besteht. Die Blutuntersuchung und Malleïnisierung selbst wird kreisweise vorgenommen. Die Listen über die vorhandenen Pferde werden von den Tierärzten gemeindeweise aufgestellt; gleichzeitig können sie als Unterlagen zu einer statistischen Einhuferzählung im Reiche dienen. Zur Blutentnahme und Malleïnaugenprobe werden, da die Zahl der beamteten Tierärzt hierfür nicht ausreicht und die Militärveterinäre mit den Truppenpferden genug zu tun haben, von Staatswegen alle praktischen Zivil-tierärzte und Privatpraxis ausübenden Schlachthoftierärzte herangezogen, falls sie nicht selbst darauf verzichten. Dabei wird die Zahl der ihnen zugewiesenen Pferde, Gehöfte und Ortschaften möglichst nach der geographischen Ausdehnung ihrer Praxisbezirke oder aber nach rein schematischer Zahlenteilung untereinander zu bemessen sein. Die Bezahlung der Tierärzte muß mit der aufgewendeten Zeit und der zurückgelegten Wegestrecke in Einklang stehen; auch ist es selbstredend, daß die Vergütungssätze für alle Tierärzte gleich sind. Holzkästen mit Hohlnadeln, Glasröhrchen, Aufklebezetteln und Listenformularen sowie Malleïn und Augenpinsel stellt die Tierblutuntersuchungsstelle den Tierärzten durch Vermittlung des Kreistierarztes, der die Oberaufsicht über die Untersuchungen in seinem Kreise führt, in ausreichender Menge zur Verfügung. Über die stattgehabte Untersuchung auf Rotz und ihr Ergebnis erhält der Tierbesitzer einen Schein ausgestellt, der das Pferd beim Weiterverkaufe begleiten muß. Die rotzverdächtig befundenen Pferde werden nach Ankauf durch den Staat kreisweise in abgeschlossen gelegenen sog. Rotzgütern, die in Österreich so gute Erfolge gezeitigt haben, zusammengebracht und bis zum endgiltigen Abschluß der Unter-

Digitized by Google

suchung zur Arbeit weiterverwendet. Bewähren sich diese Maßnahmen und erweist sich ihre Wiederholung nach geraumer Zeit von neuem als erforderlich, so sind sie, am besten im Winter, der für den Pferdebesitzer und Landwirt ruhigsten Zeit, erneut vorzunehmen.

Das alles sind doch nur unmaßgebliche Vorschläge, die bei dieser Gelegenheit und an dieser Stelle hauptsächlich deswegen aufgestellt sind, damit sie von berufenerer Seite unter Heranziehung des Reichstierseuchengesetzes durchdacht und besprochen werden können. An einem aber ist bedingungslos festzuhalten: an der Mitbeteiligung aller Praktiker. Hier können die beamteten Tierärzte und Veterinärräte durch die Tat beweisen, ob ihnen, wie einige von ihnen in Fachversammlungen zu wiederholten Malen behauptet haben, die ständige Mitarbeit der praktischen Tierärzte in der Veterinärpolizei, namentlich derjenigen, die im Felde mit den Befugnissen eines Kreistierarztes jahrelang bei der praktischen Seuchentilgung beschäftigt gewesen waren, wirklich angenehm und erwünscht ist oder ob derartige Äußerungen nur — Witz und Spott waren. Hic Rhodus, hic salta!

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Achtung, Kollegen! **Halbsold!**

Durch vielfache Anfragen veranlaßt, machen wir erneut darauf aufmerksam, daß die aus dem Heeresdienst entlassenen Kollegen — Offiziere und Beamte —,

„sofern sie bei der Demobilmachung nicht sogleich ein entsprechendes Unterkommen finden",

gemäß der Kriegsbesoldungsvorschrift für die Demobilmachung — 4 § 85, 1 und 2, sowie § 84, 1 — Anspruch auf Bewilligung eines Teiles der von ihnen bezogenen Kriegsbesoldung bis zum halben Betrage haben. Dieser sogenannte Halbsold darf nach einer neuesten Verfügung des Kriegsministeriums vom 27. November 1918 — Aktenzeichen Nr. 2053/11. 18. B 4a — unter 9 längstens für 4 Monate gewährt werden.

Die Bewilligung erfolgt durch das Kriegsministerium.

Anträge sind unter Darlegung der früheren Erwerbsverhältnisse von Offizieren an das Bezirkskommando, von Beamten an die Korps-Intendantur zur Begutachtung zu richten.

Der Halbsold würde demnach in erster Linie erreichbar sein für alle Kollegen, denen bei ihrer Heimkehr ein Einrücken in ihre früheren Wirkungskreise nicht möglich ist. Aber auch diejenigen Kollegen, die zwar in ihren ehemaligen Niederlassungsort zurückkehren, denen aber wegen Darniederliegens der tierärztlichen Praxis und Fleischbeschau jede zum Lebensunterhalt ausreichende Verdienstmöglichkeit fehlt, dürften im weiteren Sinne der Demobilmachungsvorschrift berücksichtigt werden können.

Zur schnelleren Erledigung würde es dienlich sein, sich schon bei Stellung des Antrages von der Ortspolizeibehörde, unter Befürwortung, bescheinigen zu lassen, daß die in dem Antrag enthaltenen Angaben den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen.

Der Nachweis anderweitiger Bedürftigkeit als die mangelnde Unterkunft (= Verdienstmöglichkeit), wird in den betr. Bestimmungen nicht gefordert. Es handelt sich hier um eine Pflicht des Staates, den aus dem Felde heimkehrenden Kriegern, welche durch langes Fernsein von der Heimat ihre Existenzen einbüßten, so lange eine Beihilfe zum Lebensunterhalte für sich und ihre Angehörigen zu gewähren, bis sich ihnen wieder Erwerbsquellen erschlossen haben.

Als erste und nächstliegende Hilfe sollten deshalb alle Kollegen, bei denen vorstehende Bedingungen zutreffen, unverzüglich nach ihrer Rückkehr bei ihrem Bezirkskommando um die Gewährung des Halbsoldes einkommen.

Hannover (Sallstr. 95), den 27. Dezember 1918.

I. A.: Friese, Schrift- und Kassenführer.

Aus dem Felde.

Heldentod.

Auf dem Felde der Ehre für das Vaterland gefallen:

Stabsveterinär d. Res. Anton Paintner, Tierarzt in Menghofen.

Oberveterinär Dr. Franz Röckelein, München.

Stud. med. vet. Alfred Görg aus Biebrich, Stud. d. vet.-med. Fakultät der Universität in Gießen.

Stud. med. vet. Wenzel Streit aus Krefeld, Stud. d. vet.-med. Fakultät der Universität in Gießen.

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:

Etappenveterinär Dr. Meyfarth, Schlachthofdirektor in Glauchau.

Oberstabsveterinär Dr. Klute, Divisionsveterinär einer Res.-Division.

Stabsveterinär Machens, Tierarzt in Elze i. Hannover

Oberveterinär Dr. Rehbock aus Hannover.

Ober- und Regts.-Veterinär Fr. Rietzsch, Tierarzt in Barby a. Elbe.

Dr. Adolf Strohschneider, Tierarzt in Northeim.

Oberstabsveterinär Arthur Grökel aus Frankfurt a. Oder

Stabsveterinär d. L. Karl Radke, Tierarzt in Kiel.

Stabsveterinär Albert Wendt aus Saarbrücken.

Oberveterinär Dr. A. Glüschke, Tierarzt aus Oscht

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:

Veterinär d. Res. Dr. Franz Riedel, Tierarzt in Bunzlau.

Preußisches Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Das *Preuß. Verdienstkreuz für Kriegshilfe* wurde verliehen dem:

Städt. Bezirkstierarzt u. Schlachthofdirektor G. Betscher in Ansbach.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Preußische Verdienstkreuz für Kriegshilfe: dem städt. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor Georg Betscher in Ansbach. — Das Luitpoldkreuz: dem Bezirkstierarzt vom Ebern; Veterinärrat Andreas Humann. — Das Hamburg. Hanseatenkreuz: dem Oberveterinär Dr. Bonger im Feldart.-Regt. Nr. 45.

Versetzungen: Stabsveterinär Dr. Giese, bisher beim Bakter. Laboratorium der Militär-Veterinär-Akademie, hat sein durch den Krieg unterbrochenes Kommando zum Reichsgesundheitsamt wieder angetreten; Kreisveterinärarzt Veterinärrat Johannes Nuß von Rimbach in gleicher Eigenschaft nach Groß-Gerau (Hessen).

Wohnsitzveränderungen: Tierarzt Dr. Erfmann von Gräfrath nach Wald.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Steinberg in Münster; Dr. Scherenberg in Hude; Stoll in München; Dr. Pins in Warendorf (Westf.); Pips in Barnstorf; Dr. Hartnack in Nassau; Staudenmaier in Stühlingen (Baden); Dr. Riedel in Bunzlau; Weinkopf in Tarnowitz; Dr. Golling in Honnef (Rhein); Dr. Fleischhauer in Bromberg.

Ernennungen: Tierarzt Franz Steckenbiller in Bad Reichenhall zum Schlachthoftierarzt daselbst; Tierarzt Dr. Diethelm Weitbrecht in Wurzach zum Stabsveterinär daselbst.

Gestorben: Johann Hirsch in Herxheim bei Landau (Pfalz); Anton Paintner, Stabsveterinär d. Res. in Menghofen (Nby.).

Schriftleiter: I. V.: Repetitor W. Lange in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums, Professor **Dr. Vogel** in Stuttgart

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 2. **Ausgegeben am 11. Januar 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Oppermann: Haltung, Fütterung und Gesundheit unserer Haustiere unter dem Einflusse des Krieges (Schluß.) — Schmitt: Grippe unter den Hunden.

Tierzucht und Tierhaltung. Claus: Untersuchungen über Kriegspferde. — Korn: Über den Einfluß der Leimfütterung auf das Wohlbefinden und die Milch von Kühen. — Hoffmann: Kaffeegrund aus Malz- und Gerstenkaffee als Viehfuttermittel. — Reisinger: Untersuchungen über die Wirkung des Distols Marek bei der Leberegelkrankheit. — Weber: Untersuchungen und Beobachtungen über die als Festliegen vor und nach der Geburt bezeichneten Krankheiten. — Allmähliche Umwandlung des Kolostrums in normale Milch.

Verschiedene Mitteilungen. Schlachthofdirektor Heinrich Burgmann †. — Aus Dänemark. — Ausbau des Deutschen Veterinärrates. — Deutscher Veterinärrat. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. — Erleichterungen für die Studierenden der Veterinärmedizin. — Lohoff: Zu dem Kampfe gegen das Kurpfuschertum müssen sich schon die Studierenden rechtzeitig rüsten. — Beförderungsmittel für Tierärzte. — Bezirkstierarztstellen in Sachsen. — Beschäftigung für Tierärzte. — Die Hengstkörung und der große Hengstmarkt.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Personal-Nachrichten.

Schriftleitung. — Bitte um Berücksichtigung der Zeitverhältnisse.

Haltung, Fütterung und Gesundheit unserer Haustiere unter dem Einflusse des Krieges.

Von Professor Dr. **Oppermann,** Tierärztliche Hochschule Hannover.

(Schluß.)

Auch in dieser Beziehung sind während des Krieges in Deutschland neue gangbare Wege gefunden, von denen manche auch für die Folgezeit verdienen, beibehalten zu werden.

Schon vor dem Kriege wurden erkleckliche Mengen an Fleisch-, Fisch-, Knochen- und Blutmehl ausländischer Herkunft bei uns verfüttert, es lag daher auf der Hand, die tierischen Abfälle in den Kadaververwertungsanstalten und den Schlachthöfen mehr denn je zu sammeln und sie in eine dem tierischen Geschmack und Nährstoffbedarf entsprechende, bekömmliche, haltbare und versandfähige Form zu bringen. Der vor dem Kriege in die Wege geleitete Ausbau des Abdeckereiwesens gestattete nunmehr eine einwandfreie und umfangreiche Verarbeitung des anfallenden Materiales zu tierischem Kraftfutter. Durch das Verbot des Flechsenschneidens (Juli 16) wurde die Herstellung eines keimfreien Materiales garantiert.

Das bei der Häuteverarbeitung anfallende sog. Leimleder, dessen generelle Verwertung durch Bundesratsbeschluß vom 24. 2. 16. angeordnet wurde, liefert in Deutschland pro Jahr rund 100—125 000 Zentner trockene Futterware, die in der Schweinemast bestens verwertet wird, im Futterwert dem Bohnenschrote gleichkommt und die Qualität des Fleisches unberührt läßt.

Die in Deutschland bei den Schlachtungen abfallenden Konfiskate beziffern sich pro Jahr auf rund 105 287 640 kg, aus ihnen waren große Mengen Futtermittel herzustellen. In dieser Beziehung sind zahlreiche Schlachthöfe, speziell im Rheinland und in Westfalen, bahnbrechend vorgegangen, sodaß zu Anfang des Jahres 1916 bereits 87 Schlachthöfe über dementsprechende Anlagen (System Goslar, Hönnecke und Heiß-Nissen) verfügten. Die glänzenden Resultate waren der Grund zu einer ministeriellen Verfügung vom 22. 7. 1916, laut der in allen Schlachtbetrieben mit einer Jahresfrequenz von mehr als 2400 Stück Großvieh die Verarbeitung der Schlachthofabfälle zu einem marktfähigen Trockenfutter grundsätzlich zu geschehen hat. Gleichzeitig wurde bestimmt, daß der Panseninhalt der Schlachttiere nicht mehr als Düngemittel, sondern zur Futtermittelgewinnung benutzt werden muß.

Aus der beim Kochen der tierischen Abfälle sich ergebenden Leimbrühe wird unter Zusatz von Melasse, Heidemehl, Quecken, Holzmehl das sog. Leimgallertefutter zur Schweinemast hergestellt (N-Gehalt 12%). Das sterilisierte, getrocknete Abfallblut liefert ein proteïnreiches Blutmehl, entweder in reiner Form oder im Gemisch mit Melasse, Heidemehl und Zucker. Das aus den Knochen- und Fleischabfällen gewonnene Fleischmehl und das in den Abdeckereien hergestellte Kadavermehl finden namentlich im Pferde- und Schweinestalle Verwendung.

Der getrocknete Panseninhalt ergibt nach Zusatz von gekochten und zerkleinerten Konfiskaten und Blut, Zucker, Salz, Haferschrot und Hefe große Mengen eines brauchbaren Pferde- und Schweinefutters, desgleichen die entfetteten und gemahlenen Talggrieben ein nahrhaftes Futter für Schweine, Hunde und Geflügel.

Viele Städte sind in der Verarbeitung und Verwendung der Küchenabfälle als Viehfutter vorbildlich geworden.

Eine weitere wichtige Eiweißquelle erschloß sich uns in der nach den Angaben von Delbrück betätigten Herstellung der Mineralhefe in einer aus Melasse, schwefelsaurem Ammoniak und phosphorsauren Salzen bestehenden Nährlösung. Das durch Ausflocken, Pressen und Trocknen erhaltene Präparat ist mit seinem hohen Eiweißgehalt von etwa 50% ein wertvolles Nahrungsmittel für Menschen und für alle Haustiere. Der Gedanke, durch Zufuhr von N-haltigen Salzen, speziell Chlorammonium und

Digitized by Google
LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Ammoniumazetat, zum Futter eiweißsparend zu wirken, hat praktische Bedeutung nicht erlangt.

Die in unsern Holzarten befindlichen N.-freien Extraktstoffe lassen sich durch Mahlen, Schleifen, Sägen und chemische Beeinflussung der Verdauung zugänglich machen, sodaß das sog. aufgeschlossene Holzmehl nach den Versuchen von Ellenberger einen Teil des Futterstrohes zu ersetzen vermag.

In den langen Friedensjahren hatten Landwirte, Tierzüchter und Tierärzte in gemeinsamem Wirken und unter reger staatlicher Fürsorge in Deutschland einen Haustierbestand geschaffen, der an Zahl, Zuchtwert und Gesundheit unerreicht dastand. Dieses idyllische Bild nationalen Wohlstandes hat der Krieg mit rauher Hand zerstört. Das vornehmere Gebot der Volksernährung und die Futtermittelknappheit zwangen uns zu rücksichtslosen Eingriffen in die Viehhaltung; und wenn wir heute unsere Bestände betrachten, so erfüllt sich das Herz eines jeden Tierfreundes mit Betrübnis. Das gilt vorab für den Ernährungszustand. Der Fortfall der reichen ausländischen Zufuhr im Werte von einer Milliarde Mark zwang zur Aufstellung von Rationen, die man früher als absurd bezeichnet haben würde und denen gegenüber die alten Kellner'schen Normen als das Märchen vom Schlaraffenland anmuteten. Glücklicherweise vollzog sich der Übergang von den fetten zu den mageren Zeiten nicht über Nacht, unsere Tiere gewannen Zeit, sich den neuen Verhältnissen allmählich anzupassen. Obwohl die hergestellten Ersatzfuttermittel einen vollwertigen Ausgleich nicht bieten konnten, so mußten sie doch ohne Rücksicht auf Preis und Futterwert genommen werden. Die Sorgen um die bestmögliche Durchhaltung speziell der Rindvieh- und Pferdebestände warf jegliche Rentabilitätsrechnung, die durch die oft krassen und plötzlichen Preisdifferenzen zwischen Mager- und Milchvieh einerseits und Schlachtvieh anderseits recht schwierig geworden war, ganz über den Haufen. Am schwersten wurden Mastställe und Abmelkwirtschaften betroffen, deren Existenz mit der ausländischen Futterzufuhr stand und fiel. Am wenigsten empfindlich erwiesen sich die Weidewirtschaften, deren Viehzahl sich den jeweiligen Weidefuterträgen bequemer anpassen ließ. Durchweg mußten unsere Bestände in Form und Leistung zurückgehen, besonders Zucht-, Milch- und Gespannvieh. Zunächst hatte freilich der Fortfall der früheren überreichen Ernährung manches Gute im Gefolge. Die Fälle von Kreuzrehe beim Pferde minderten sich, ebenso Kalbefieber, Schwergeburten, Euterentzündungen und Brunstschwäche beim Rinde. Die Zahl der Milzbrandfälle, die früher durch ausländisches Futter (russische Gerste und Fischmehl und durch die Verarbeitung ausländischer Häute) zahlreich waren, nahmen merklich ab, vor allem bei Schweinen, nach Angabe der sächsischen Fleischbeschaustatistik um 59%.

Sobald jedoch mit zunehmender Futterknappheit die Ernährung unter die Norm sank, mußten vielseitige Übelstände hervortreten. Die verminderte Zahl der Pferde mußte bei knapperem Futter doppelte Arbeit leisten. Der hohe Preis und der Mangel an vollkräftigen Pferden zwang zu frühzeitiger Ingebrauchnahme der jungen Pferde und hieß alte ausgediente Pferde weiter ihren Strang ziehen. Es konnte daher nicht ausbleiben, daß die jungen, des Dienstes ungewohnten Tiere in der Entwicklung zurückblieben und sich allzu früh mit den Folgen anstrengender Arbeit, wie Lahmheiten und Gallen, beluden. Alte Pferde sind bekanntlich nur bei gutgefüllter Krippe dienstfreudig zu erhalten. Als Folge der Unterernährung und der mangelhaften Schonung häufte sich die Zahl der auf Blinddarmlähmung datierenden Koliken und die Sterblichkeit bei diesen Patienten stieg, zumal manche wirksamen Arzneien fehlten.

Von den älteren Pferden der weniger gut mit Futter versehenen städtischen Betriebe mußten viele wegen Erschöpfung und Schwäche notgeschlachtet werden. Trotz guten Appetits stellte sich rapider Kräfteverfall ein, der Gang wurde matt und schwankend, der Puls schwach. Die Pferde vermochten sich schließlich nicht mehr zu erheben, sie lagen fest. Selbst durch kräftige Ernährung, plastische Arzneien und Weidegang konnte der Kräfteverfall nur selten aufgehalten werden. Das Fleisch dieser Tiere war wässerig, das Knochenmark gallertig, flüssig.

Daß bei dem oft nicht einwandfreien Futter die Zahl der Fälle von Harnruhr zunahm, ist erklärlich.

Die von der Heeresverwaltung abgegebenen kriegsunbrauchbaren Pferde und die aus den besetzten feindlichen Gebieten eingeführten Pferde bewirkten eine starke Ausbreitung der Räude, deren schwere wirtschaftliche Nachteile bei dem Mangel an wirksamen Arzneien doppelt empfunden wurden.

Daß sich bei dem Import dieser Pferde die Fälle von Rotz häuften, ließ sich nicht vermeiden.

Die enorm gestiegenen Pferdepreise führten zu einem erfreulichen Aufschwung der heimischen Zucht. Dabei ergaben sich freilich manche Schwierigkeiten. Die Tatsache, daß zahlreiche Stuten typische Erscheinungen der Rossigkeit vermissen ließen, muß auf das Konto der Unterernährung gesetzt werden. Viele tragende Stuten verwarfen, weil sie, teils unter dem Drucke der Not, teils aus züchterischer Unkenntnis, nicht geschont wurden.

Allgemein muß betont werden, daß die Ersatzfuttermittel für Pferde, ich denke besonders an die Kartoffel-, Zuckerrüben- und Zuckerfütterung, gesundheitliche Übelstände nicht gezeitigt haben. Traten solche auf, z. B. Kreuzschwäche, Koliken, Darmkatarrhe, Schlundverstopfungen, so ließen sich stets Verstöße gegen die im Laufe des Krieges als rationell erkannten Fütterungsvorschriften nachweisen.

In den Rindviehbeständen hat die Zahl der wegen Tuberkulose auszumerzenden Tiere eine merkliche Steigerung erfahren. Zweifellos hat die mangelhafte Ernährung die Resistenz gemindert. Auf derselben Grundlage basieren die zahlreichen Fälle der Herabsetzung des Geschlechtstriebes (Deckunlust und Ausbleiben der Brunst).

Der Kraftfuttermangel brachte besonders für die Milchviehställe in verschiedener Hinsicht harte Zeiten. Der um die Hälfte gesunkene Milchertrag mußte naturgemäß die Aufzucht des Jungviehes, Kälber wie Schweine, erheblich erschweren. Zum anderen rief die kalk- und phosphorsäurearme Kost zahlreiche Fälle von Festliegen vor und nach der Geburt und von Knochenweiche hervor.

Die mit dem Kriegsbeginn einsetzende Milderung der veterinärpolizeilichen Vorschriften leistete der Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche bedeutenden Vorschub. Im weiteren Verlaufe des Krieges ging die Seuche jedoch stark zurück, weil die Unterbindung des freien Handels den Viehverkehr eindämmte und die sonst fast alljährlich uns von unserem östlichen Nachbarlande bescherten Seucheneinschleppungen vor unseren Schützengräben Halt machten.

Die versuchsweise Einfuhr podolischer Zugochsen im Herbste 1915 beglückte uns mit dem Danaergeschenk der Lungenseuche in den Regierungsbezirken Magdeburg, Frankfurt a. O. und dem Herzogtume Braunschweig. Die Tilgung der Seuche durch energische Maßnahmen glückte alsbald. Die durch die Massenabschlachtungen stark gelichteten Schweinebestände führten zu hohen Ferkelpreisen, die ihrerseits belebend auf die Zucht wirkten, im Vereine mit einer weitgehenden Erlaubnis zu Hausschlachtungen. Dieser letztere Umstand führte im Jahre 1916 zu übernaschenden Zuständen in der Schweinehaltung: die Ställe der Landwirte waren mäßig besetzt, während sich andererseits fast ein jeder fürsorgliche städtische Haus-

Digitized by Google

vater in den schweren Beruf des Mästers einzuleben versuchte. Die oft unzweckmäßige Fütterung und Haltung der Schweine in den Städten trug in hohem Maße zur Verbreitung der Rotlaufseuche bei, deren Bekämpfung im Frieden dank den Schutzimpfungen ein leichtes war. Der Krieg hatte aber in den Seruminstituten die Zahl der serumliefernden Pferde so stark gelichtet, daß im rotlaufreichen Sommer 1916 ein in den Zeiten der Fettknappheit doppelt fühlbarer Mangel an Impfstoffen eintrat und Verluste an Rotlauf bedingte, wie sie seit Jahren nicht zu verzeichnen gewesen waren.

Die knappe Fütterung war auch bei dieser Tiergattung die Ursache für das Ausbleiben der Brunst und für häufig gesehene Fälle von Wehenschwäche. Die Ferkel kamen zwar gutentwickelt zur Welt, gingen aber infolge Mangels an Mutter- und Kuhmilch zahlreich zugrunde. Bei den heranwachsenden Ferkeln kamen Fälle von Rachitis oft zur Beobachtung.

Die Ziegen reagierten auf den Futtermangel prompt mit dem Auftreten der Knochenweiche; die Zahl der Ziegen hat infolge des Mangels an Kuhmilch im Krieg eine enorme Steigerung erfahren, dank der Zufuhr aus der Schweiz und den Balkanländern. Leider forderte der unerbittliche Faktor der Akklimatisation manches Opfer, unter den importierten Tieren starben viele an Erkrankungen der Atmungsorgane.

In der Schafzucht stellten sich den Bemühungen zur Hebung der Zucht und der Wollproduktion in der Futterknappheit erhebliche Schwierigkeiten in den Weg. Die ungenügende Ernährung der Mutterschafe bildete die Ursache zu gehäuftem Lämmersterben an Ruhr, infektiösen Lungenentzündungen, Schafrotz und Schwäche. Die Notwendigkeit, als gefährlich erkannte Weiden und Wiesen zu hüten, führte zum vermehrten Auftreten von Bleichsucht und Wurmseuchen.

Unter den Hunden nahm während des Krieges die Tollwut eine starke Verbreitung an, in der Hauptsache bedingt durch die von der Ostfront mitgeführten, im Inkubationsstadium befindlichen Hunde. Die energischen Bemühungen der Veterinärpolizei haben den Gang dieser Seuche einzudämmen gewußt.

Der vorstehend gegebene Überblick lehrt uns, daß die Futterbeschaffung und Gesunderhaltung unserer Haustierbestände eine gleich schwere Aufgabe für Landwirte, Züchter und Tierärzte war. Vier lange, bange Jahre sind diese Nöte nach bester Möglichkeit überwunden worden. Die mit Aushungerung bedrohte Feste „Deutschland" wußte jeden neuen Saugzug des englischen Exhaustors mit neuen Vorsichtsmaßregeln zu beantworten, und wenn der zähe Zwingherr über dem Kanal annehmen zu dürfen glaubte, die Deutschen wären wirtschaftlich so weit mürbe, so erschien der deutsche Deus ex machina und rückte die Zeiger zurecht.

Zu dem vierjährigen Durchhalten auf dem wichtigen wirtschaftlichen Kampfgefilde hat auch die Tierärzteschaft ihren bescheidenen, aber deshalb nicht minder wichtigen Anteil beigetragen, das kann und darf uns mit Genugtuung erfüllen.

Wenn sich die Reichsregierung im November dieses Jahres zum Waffenstillstandsangebot entschloß, so war die wirtschaftliche Lage sicher nicht der Hauptanlaß zu diesem schicksalsschweren Schritte. Zweifellos haben sich mit der Länge des Krieges die ökonomischen Schwierigkeiten mehr und mehr gesteigert, die sämtlich zu beheben nicht möglich war. Das allein konnte aber nie und nimmer uns zur Annahme derartig erniedrigender Waffenstillstandsbedingungen zwingen. Der Zusammenbruch der Heimatfront entsprang lediglich politischen Wirrnissen. Welches auch immer die Friedensbedingungen sein mögen, die unserer harren, wir müssen uns den Wiederaufbau unserer Volkswirtschaft mit ganzem Herzen angelegen sein lassen; in erster Linie gilt das für die deutsche Landwirtschaft und deren schwer dezimierte Viehzucht. Hier erschließt sich der deutschen Tierärzteschaft ein reiches und wichtiges Tätigkeitsfeld. Carpe diem!

Grippe unter den Hunden.

Von **Schmitt**-Cleve.

Während des Herrschens der Grippe kamen auffällig viele Hunde zur Behandlung, deren Krankheitsmerkmale haarscharf übereinstimmten mit denen der Grippe beim Menschen, zumal wenn diese sich als Lungenerkrankung lokalisiert hatte. Ich erspare mir daher auch die allen Tierärzten sattsam bekannten Erscheinungen eines an Lungenentzündung erkrankten Hundes zu beschreiben und bringe die Sache hier nur deshalb in die Literatur, um diese kasuistisch auf dem Gebiete der vergleichenden Pathologie um einen Fall zu bereichern.

Ich bin der Ansicht, daß die Grippe auch die Hunde ergreift und hier die Sterblichkeit ebenfalls eine verhältnismäßig hohe ist.

Obwohl die Mehrzahl der von der erwähnten Krankheit befallenen Hunde im Verlaufe von wenigen Tagen einging, habe ich doch keine Gelegenheit erhalten, die Zerlegung eines solchen toten Hundes vorzunehmen.

Da mir meine Hundeliebhaberei über die Landesgrenzen hinaus Verbindungen eingebracht hat, so ist mir bekannt geworden, daß u. A. auch in der Stadt Amsterdam viele wertvolle Hunde unter den gleichen Erscheinungen der Grippe erkrankt und eingegangen sind. Merkwürdigerweise habe ich aber von keiner Seite einen Zusammenhang äußern hören über die Grippe unter den Menschen und den Hunden. Das zuletzt erwähnte Vorkommnis ist um so beachtenswerter, als man in ärztlichen Kreisen oft die Ansicht äußerte, daß die hohe Sterblichkeitszahl unter den von der Grippe befallenen Menschen sich aus dem Mangel an fetthaltiger Nahrung erkläre. Von vielen Hunden, zumal aus Amsterdam, weiß ich bestimmt, daß diese Erklärung nicht zutrifft.

Tierzucht und Tierhaltung.

Untersuchungen über Kriegspferde.

Von Dr. E. **Claus**, Halle a. d. S.

(44 Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Berlin 1918.)

Der Verfasser hat seine Beobachtungen und Erfahrungen, die er als Artillerieoffizier bei etwa 200 Pferden einer leichten Munitionskolonne in der Zeit vom 1. März 1915 bis zum 31. Juli 1916 auf dem westlichen, östlichen und südöstlichen Kriegsschauplatze gemacht hatte, zu einer interessanten Schrift zusammengestellt. Die Mobilmachungspferde gehörten dem württembergischen Landschlag an — mittelschweres Halbblut, in Form und Schwere noch sehr unausgeglichen. Von diesen waren am 1. März 1915 noch 111 vorhanden. In den 17 Monaten fielen davon 11 Pferde wegen Krankheit aus und 14 mußten als verbraucht abgegeben werden. Die Pferde eigneten sich für Kolonnen bei großen Marschleistungen unter schwierigen Verhältnissen sehr gut. Sie sind für bescheidene Unterkunft und Pflege sehr dankbar und in bezug auf Qualität und Menge des Futters wenig anspruchsvoll. Die aus der Heimat nachgesandten Ersatzpferde waren an Leistungs- und Widerstandsfähigkeit dem ausmarschierten Materiale nicht ebenbürtig. Von 55 Ersatzpferden, die am 1. März bei der Kolonne waren, gingen in der Beobachtungszeit wegen Krankheiten und Erschöpfung ebenfalls 25 ab. Die französ-

Digitized by Google

sischen Beutepferde haben sich wenig bewährt, sie versagten bei dem wenigen Futter, den tiefen Landwegen und dem trockenen heißen Kontinentalklima des Ostens vollständig und mußten zum größten Teile wegen Erschöpfung abgegeben werden. Die polnischen Beutepferde zeichneten sich durch ganz hervorragende Widerstandsfähigkeit, Anspruchslosigkeit und Ausdauer aus. Richter.

(Aus dem chemischen Laboratorium der k. u. k. Tierärztlichen Hochschule in Wien. — Vorstand: Professor Dr. Theodor Panzer.)

Über den Einfluß der Leimfütterung auf das Wohlbefinden und die Milch von Kühen.

Von Tierarzt Hans Korn, k. u. k. Untertierarzt i. R.
(W. t. M. 1918. S. 170—181.)

Verfasser fand nach angestellten Fütterungsversuchen bei Kühen mit Leimsubstanz, daß dieses fördernd auf die Milchergiebigkeit wirkte, ferner steigernd auf den Fettgehalt derselben und wahrscheinlich auch auf den Eiweißgehalt der Milch. Er erwies sich als für Milchrinder vollkommen unschädlich, auch hatte es bei den betr. Tieren eine nicht unbeträchtliche Erhöhung des Körpergewichtes zur Folge.

Die ausführlichen Untersuchungsergebnisse sind der Arbeit in tabellarischer Übersicht beigefügt. Berge.

Kaffeegrund aus Malz- und Gerstenkaffee als Viehfuttermittel.

Von Tierarzt Dr. J. A. Hoffmann, zurzeit im Felde.
(Deutsche Landwirtschaftliche Presse 1918, 45. Jahrg., Nr. 71, S. 436.)

Verfasser beschreibt kurz die Fütterungsversuche, die seit längerer Zeit im Felde mit Kaffeegrund von Malz- und Gerstenkaffee als Viehfuttermittel vorgenommen werden.

Der Kaffeesatz kann naß und trocken verfüttert werden; infolge der leichten Verderblichkeit frischen Kaffeesatzes empfiehlt sich mehr seine Verabreichung in getrocknetem Zustande. Die Trocknung erfolgt entweder an der Luft oder in Trocknungsanlagen. Da jedoch lufttrockneter Kaffeegrund schnell verdirbt und sich deshalb schlecht sammeln läßt, ist die Trocknung in Trocknereien ratsamer. Dazu ist eine Hitzeeinwirkung von über 100 Grad Celsius erforderlich, um Schimmelpilze und sonstige Bakterien abzutöten. Zur Verfütterung wird der Kaffeegrund mit Kleie oder anderem Futter vermischt, wodurch etwa die Hälfte der sonst üblichen Kleiemenge ersetzt und gespart werden kann. An Großvieh verabreicht man täglich 2 kg nassen und 1 kg trockenen Kaffeegrundes, an Schweine die Hälfte dieser Sätze. Nachteile und schädliche Folgen dieser Fütterung sind nirgends zur Beobachtung gelangt.

Verfasser rät zum Schlusse, mit diesem neuen und eigenartigen Ersatz- und Zusatzfuttermittel auch in der Heimat Fütterungsversuche vorzunehmen. (Autoreferat.)

Untersuchungen über die Wirkung des Distols Marek bei der Leberegelkrankheit.

Von Professor Dr. L. Reisinger, Wien.
(W. t. M. 1018, S. 225—230.)

Die Versuche wurden ausgeführt bei 7 Rindern sowie 6 Schafen, und wurden in ähnlicher Weise wie von Marek angestellt.

Die Arbeit schließt mit folgender Zusammenfassung: Das Ergebnis der Versuche gibt eine volle Bestätigung der Angaben Mareks über die spezifische Wirkung des Distols bei der Leberegelkrankheit. Durch das Distol werden die großen Leberegel sowohl bei Schafen als auch bei Rindern sicher abgetötet, wenn es in der vorgeschriebenen, dem Körpergewichte der zu behandelnden Tiere angepaßten Dosis verabreicht wird. Bei der Anwendung des Präparates in der Praxis ist allerdings eine gewisse Vorsicht geboten, da bei Tieren, die infolge der Leberegelinvasion oder aus anderen Ursachen kachektisch sind, schwere, nicht selten tödliche Reaktionen ausgelöst werden. Behufs Vermeidung von derartigen Zufällen verdient die Anempfehlung Mareks, in stationär verseuchten Gebieten die Distolbehandlung kurz nach der Beendigung des Weideganges, so lange die Tiere noch kräftig sind, vorzunehmen, volle Beachtung. Berge.

Untersuchungen und Beobachtungen über die als Festliegen vor und nach der Geburt bezeichneten Krankheiten.

Von Ewald Weber.
(Arch. f. wiss. u. prakt. Tierhlk., 44. Bd., Supplement, S. 164—180.)

Professor Weber berichtet über die Beobachtungen, die er in den Monaten Januar bis Mai 1916 gelegentlich der Behandlung von Fällen des Festliegens vor der Geburt bei Kühen und Ziegen in der auswärtigen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden gemacht hat. Hierbei wird das Auftreten und die Natur der Krankheit, ihre Behandlung und der Krankheitsverlauf berücksichtigt, auch die Literatur, deren Umfang aus dem Verzeichnisse von 91 Literaturangaben ersichtlich ist, sorgfältig kritisch besprochen.

Das Ergebnis seiner Beobachtungen und kritischen Erwägungen faßte Weber in den folgenden Schlußsätzen zusammen:

Die nackte Diagnose Festliegen vor und nach der Geburt ist als nichtssagend tunlichst zu vermeiden. Zu ersetzen ist sie durch die Angabe des Leidens, das die Veranlassung zum Unvermögen aufzustehen, darstellt.

Hinter dem Festliegen vor der Geburt ohne besonderes Allgemeinleiden verbirgt sich in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle beginnende Osteomalazie.

Bei der Behandlung der beginnenden Osteomalazie hochtragender Tiere ist neben der Kalk- und Phosphorsäurezufuhr der Hauptwert zu legen auf das Aufheben bezw. Aufhängen der Kranken und auf Massage der Hinterhand. Das Herz ist zu beachten.

Die Prognose ist bei nicht komplizierten, von Anfang an behandelten Fällen günstig. Edelmann.

Allmähliche Umwandlung des Kolostrums in normale Milch.

(Österreichische Molkerei-Zeitung, 24. Jahrg., S. 129. Wien, 1917.)

Die Milchkontrollstation in Memmingen (Bayern) hat im letzten Jahre zwecks Beobachtung der allmählichen Umwandlung des Kuh-Kolostrums in normale Milch eine Reihe von Analysen ausgeführt. Hiernach erlangt die Milch in gewissen Zeiten den normalen Stand bereits am fünften Tage. Der Säuregrad wird aber erst am zehnten Tage normal. Die Milch eignet sich vor dem zehnten Tage nicht zur Käsebereitung. Malkmus.

Verschiedene Mitteilungen.

Schlachthofdirektor Heinrich Burgmann †.

In dem hohen Alter von 82 Jahren ist am 19. Dezember der Schlachthofdirektor a. D. Heinrich Burgmann in Osnabrück gestorben. Er wurde 1836 in Schagen bei Bramsche geboren, widmete sich zunächst der Landwirtschaft und begann erst im Alter von 31 Jahren das tierärztliche Studium auf der damaligen Tierarzneischule in Hannover. Den Feldzug 1870/71 machte er als Unterroßarzt mit und legte im Februar 1872 die tierärztliche Staatsprüfung ab. Er ließ sich dann in Osnabrück als Tierarzt nieder und erwarb sich durch seine Tüchtigkeit bald eine große Praxis. Von einem Hofe des Osnabrücker Bezirkes stammend, mit dem Denken, Fühlen und der Eigenart niedersächsischer Landwirte vertraut, ihre kleinen und

Digitized by Google

großen Sorgen kennend, teilnehmend an ihren Freuden hat er es verstanden, sich das uneingeschränkte Vertrauen seiner früheren Berufsgenossen zu erwerben. Bei der Eröffnung des neuerbauten Schlachthofes in Osnabrück im April 1887 wurde er seitens der städtischen Kollegien mit dessen Verwaltung betraut und hat diese Stellung bis zu seiner Pensionierung am 1. April 1908 innegehabt. Als Direktor des Schlachthofes war Burgmann ein zuverlässiger und tüchtiger Beamter, der die volle Anerkennung der Behörden gefunden hat. Infolge seines ruhigen, bescheidenen und sicheren Auftretens kamen Meinungsverschiedenheiten zwischen ihm und den Gewerbetreibenden fast niemals vor.

Burgmann war ein treues Mitglied des tierärztlichen Generalvereines und des Vereines der Tierärzte im Regierungsbezirk Osnabrück, an dessen Versammlungen er ausnahmslos teilgenommen hat. Seine Schilderungen aus der „guten alten Zeit" wurden von den jüngeren Kollegen mit Interesse angehört. Die Tierärzte des Osnabrücker Bezirkes werden dem bescheidenen und liebenswürdigen Kollegen, auf dessen Grab der Vorsitzende des Osnabrücker Vereins einen Kranz niedergelegt hat, ein treues Gedenken bewahren.

Osnabrück und Göttingen, den 31. Dezember 1918.

Dr. Klosterkemper. Dr. Esser.

Aus Dänemark.*)

Am 27. und 28. September d. Js. beging die unter dem Direktorate des Professors Dr. H. O. G. Ellinger stehende tierärztliche und landwirtschaftliche Hochschule in Kopenhagen die Feier ihres 60jährigen Bestehens. Der Tag wurde besonders festlich begangen aus Anlaß der Gewährung von 6 Millionen Kronen zu Erweiterungsbauten der Hochschule. Als offizieller Vertreter der Tierärzte und Landwirtschaft der nordischen Staaten waren u. a. zugegen: Professor Dahlström (Stockholm), Veterinärdirektor Horne, Professor Holth, Direktor Loo (Kristiania) und Professor Issachsen (Aas, Norwegen).

Im Anschluß daran hielt der sich über ganz Dänemark erstreckende Verein dänischer Tierärzte unter dem Vorsitze von Professor Dr. Carl H. Hansen eine von etwa 200 Mitgliedern besuchte Versammlung ab. Dieselbe tagte am 29. September von vormittags 10 Uhr bis nachmittags 4½ Uhr im IX. Auditorium der Hochschule.

Nach der Sitzung fand im Palasthotel ein Festmahl statt, das, verherrlicht durch zahlreiche Reden, einen glänzenden Verlauf nahm. Professor Dahlström machte bei seiner Ansprache darauf aufmerksam, daß im Jahre 1921 voraussichtlich der zweite nordische Veterinärkongreß in Stockholm abgehalten werden würde.

Unterzeichneter hat gelegentlich seines Aufenthaltes in Kopenhagen als Gast an der schönen Feier teilgenommen und das gute Einvernehmen der dänischen Kollegen und die große Anhänglichkeit zu ihrer Alma mater angenehm empfunden. H. Raebiger, Halle a. S.

Ausbau des Deutschen Veterinärrates.

Die von der XV. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates in Jena zur Vorberatung des weiteren Ausbaues der tierärztlichen Standesvertretung gewählte Kommission hat einstimmig beschlossen, die nachstehenden Satzungsänderungen vorzuschlagen, die inzwischen die Zustimmung des geschäftsführenden Ausschusses gefunden haben. Bei ihren Beschlüssen hat sich die Kommission von dem unseres Erachtens sehr richtigen Bestreben leiten lassen, bei der Umformung unserer Standesvertretung unter Beibehaltung des bewährten Alten, den neuzeitlichen Forderungen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen.

*) Eingegangen bei der Schriftleitung am 17. Oktober 1918.

Alte Fassung.*)	Vorgeschlagene neue Fassung.
§ 1.	§ 1.
a) Der Deutsche Veterinärrat besteht aus den gewählten Vertretern der deutschen tierärztlichen Vereine und bezweckt, durch ein einheitliches Zusammenwirken der Tierärzte aller Bundesstaaten das gesamte deutsche Veterinärwesen zu heben und zu fördern.	a) Der Deutsche Veterinärrat ist die von den deutschen Tierärzten gewählte Standesvertretung, welche berufen ist, durch ein einheitliches Zusammenwirken der Tierärzte aller Bundesstaaten das deutsche Veterinärwesen und die beruflichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Angelegenheiten der deutschen Tierärzte zu fördern.
b) Unverändert.	b) Der Deutsche Veterinärrat besteht aus den gewählten Vertretern der deutschen tierärztlichen Vereine und Verbände.
c) Unverändert.	c) Jeder Tierarzt, der Mitglied eines dem D. V. angehörigen Vereines oder Verbandes ist, ist wählbar. Das Wahlrecht steht jedem Tierarzt in den Vereinen und Verbänden zu, die ihn als wahlberechtigt und beitragspflichtig für den D. V. melden.
§ 3.	§ 3.
a) Jeder Verein von mindestens 20 wirklichen tierärztlichen Mitgliedern hat das Recht auf eine stimmberechtigte Vertretung bei der Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrates.	a) Jeder Verein von mindestens 20 als wahlberechtigt angemeldeten tierärztlichen Mitgliedern hat das Recht auf eine stimmberechtigte Vertretung bei der Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates.
b) Die Zahl der dem einzelnen Vereine zustehenden Stimmen richtet sich nach der Zahl seiner tierärztlichen Mitglieder derartig, daß ihm für jede volle 50 derselben eine Stimme zusteht, und ebenso für eine angefangene 50, wenn die erste Hälfte derselben überschritten ist.	b) Unverändert.
§ 6.	§ 6.
Der Ausschuß besteht aus einem Präsidenten und sechs Mitgliedern. Aus der Zahl der Mitglieder werden ein Vizepräsident, ein oder zwei Schriftführer und ein Rendant ernannt. Die Verteilung dieser Ämter erfolgt durch den Ausschuß selbst.	Der Ausschuß besteht aus einem Präsidenten und 5 Abgeordneten, die als Vertrauensmänner des ganzen Standes durch die Vollversammlung gewählt werden, sowie aus 6 Abgeordneten der Berufsgruppen nach § 10. Aus der Zahl usw. (alte Fassung).
§ 10.	§ 10.
a) Der Vorsitzende eines dem Veterinärrat angehörigen, sich über das ganze Reich erstreckenden Spezialisten-Vereines tritt als Mitglied des Ausschusses zu den gewählten Mitgliedern hinzu.	Je 2 Abgeordnete der 3 Hauptberufsgruppen der deutschen Tierärzte und zwar: 1. der Privattierärzte, 2. der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte,

*) cf. Bericht über die XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Stuttgart.

Digitized by Google

b) Die Prüfung, ob ein Verein nach Art und Ausdehnung dieser Bedingung entspricht, liegt dem Ausschuß ob.	3. der Staatstierärzte werden von diesen in den Ausschuß gewählt. Das Wahlverfahren für die Aufstellung und Abordnung der Hauptgruppenvertreter liegt dem freien Ermessen und der Selbständigkeit der drei Gruppen ob. Ein Einspruchsrecht gegen das Wahlverfahren und die Gewählten besteht nicht.
§ 35. Der Deutsche Veterinärrat erhebt von allen ihm angeschlossenen Vereinen für jedes Vereinsmitglied am Anfange des Kalenderjahres einen Jahresbeitrag, dessen Höhe von der Plenarversammlung festgesetzt wird.	§ 35. Der Deutsche Veterinärrat erhebt für jedes angemeldete, wahlberechtigte und beitragspflichtige Mitglied am Anfange des Kalenderjahres einen Jahresbeitrag, dessen Höhe von der Vollversammlung festgesetzt wird. Die Erhebung der Beiträge liegt den Vereinen und Verbänden ob. die Wahlberechtigung und Beitragspflicht melden. Sie haften für die zu leistenden Beiträge.

Köln. den 28. Dezember 1918.

Der geschäftsführende Ausschuß des Deutschen Veterinärrates.
I. A.: Dr. Lothes.

Deutscher Veterinärrat.

Nachdem seit der Besetzung des linksrheinischen Teiles der Rheinprovinz die Bestellung der Briefpost bereits eine sehr unregelmäßige geworden war, tritt hier mit dem 1. Januar 1919 eine vollständige Postsperre ein. Über die Dauer dieser Sperre verlautet bisher nichts Bestimmtes. Bei der einschneidenden Wirkung auf das gesamte Wirtschaftsleben wird sie indes voraussichtlich sehr kurz sein. Damit nun die Erledigung der besonders dringlichen Standesfragen keinesfalls eine Verzögerung erleidet, bitte ich bis auf weiteres alle Zuschriften in solchen Fragen an den stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Bezirkstierarzt Dr. Schmitt in Wolfratshausen (Oberbayern) zu richten.

Gleichzeitig bringe ich zur Kenntnis, daß durch die politische Lage die Absicht der Errichtung eines zentralen Stellennachweises für das ganze Reichsgebiet sich nicht hat verwirklichen lassen. Im Einverständnisse mit dem Herrn Referenten habe ich mich daher veranlaßt gesehen, die tierärztlichen Landesorganisationen, in Preußen die Tierärztekammern, um Übernahme des Stellennachweises zu bitten. Das dazu erforderliche Material soll an der Hand eines Formulares durch die Herren Landestierärzte und Regierungs- und Veterinärräte geliefert werden. Indem ich um genaue Ausfüllung des Formulars dringend bitte, darf ich alle Beteiligten schon jetzt für eine möglichst weitgehende Unterstützung der stellensuchenden tierärztlichen Kriegsteilnehmer des besonderen Dankes des Deutschen Veterinärrates versichern.

Köln. den 28. Dezember 1918. Dr. Lothes.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Stellenvermittelungsamt.

Alle Herren Kollegen, insbesondere die Herren Regierungs- und Veterinärräte, bitten wir dringend, uns fortlaufend Mitteilung zu machen, falls ihnen offene Stellen für Praxis und Fleischbeschau, sowie an bakteriologischen und Serum-Instituten bekannt werden sollten. Es ist eine Ehrenpflicht für einen jeden Berufsgenossen hier mitzuwirken, damit wir die vielen durch den Krieg stellenlos gewordenen Kollegen möglichst bald unterbringen und ihnen wieder zu einer Verdienstmöglichkeit verhelfen können. Die Not ist sehr groß, manche Kollegen stehen mit ihren Familien vor dem Nichts!

Nähere Angaben über die Verhältnisse am Orte und in der Umgebung sind erwünscht und ersparen uns Rückfragen.

Geschäftsstelle: Hannover. Sallstr. 95, Erdgeschoß. I. A.: Friese.

Erleichterungen für die Studierenden der Veterinärmedizin.

Ein großer, wenn nicht schon der größere Teil unserer Studierenden ist aus dem Felde zurückgekehrt und sucht sofort Anschluß an den Tierärztlichen Hochschulen, um das laufende Wintersemester für die Fortsetzung des Studiums noch nach Möglichkeit auszunützen. Es entspricht nur dem allgemeinen Empfinden, daß die maßgebenden Stellen den berechtigten Wünschen der Studierenden Wege und Mittel zugänglich machen, den Abschluß des Berufsstudiums möglichst bald erreichen zu können. Lohoff hat in Nr. 49 des vorigen Jahrganges der D. T. W. auf diese Ehrenpflicht hingewiesen und besonders empfohlen, den Kandidaten die Prüfungen zu erleichtern. Die Regierung wie die Hochschulen haben die Frage in ihrem Schoß ohne äußere Anregung und sicherlich auch mit nicht weniger Wohlwollen erwogen, als die Kollegenkreise. Bei Würdigung aller in Betracht kommenden Gesichtspunkte ist es aber keineswegs leicht zu entscheiden, welcher Art die Maßnahmen zur Erleichterung des Studiums sein sollen und wie weit sie, ohne Schaden anzurichten, gehen dürfen. Zunächst mußte die Einheit gewahrt bleiben. Die Prüfungsordnungen gelten für das Deutsche Reich und sind durch den Bundesrat erlassen; leider sehen wir heute die Aufhebung von Gesetzen und Verordnungen von unberechtigter Seite, die gesetzmäßigen Behörden können und wollen das natürlich nicht mitmachen. Es kann nicht jede Regierung tun was sie will, und welche Zustände würden einreißen, wenn jede Universität oder Hochschule aus Wohlwollen gegen die Studierenden Änderungen an den Prüfungsordnungen nach Gutdünken vornehmen wollte? Änderungen auf gesetzmäßigem Wege herbeizuführen, ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen ausgeschlossen. Diese Erwägungen schon müssen zur Überzeugung führen, daß die von Lohoff vorgeschlagenen Erleichterungen der Prüfungen durch Fortfall verschiedener Prüfungsfächer nicht möglich sind. Es wäre auch höchst unklug, solche Maßnahmen überhaupt als zulässig anzuerkennen, indem damit doch auch das Zugeständnis gegeben würde, daß die Anforderungen an die Tierärzte eine Minderung erfahren könnten, ohne Schädigung ihrer Ausbildung, ohne Schädigung der privaten und staatlichen Anforderungen an die Tierärzte. Man würde damit einen Präzedenzfall schaffen, der dem tierärztlichen Stande einmal zum Verhängnis werden könnte. Es muß im Gegenteile darauf hingewiesen werden, daß die Anforderungen an die Ausbildung keineswegs übertrieben sind, daß sie vielmehr das Minimum darstellen, was heute von einem wissenschaftlich gebildeten Tierarzte gefordert werden muß. Der tierärztliche Stand verdankt sein Emporblühen einerseits den erhöhten Anforderungen des Staates und der Tierbesitzer und andererseits den vervollkommneten Leistungen der Tierärzte. Nur durch fortgesetzt gesteigerte Leistungen aller Tierärzte können wir

Digitized by Google

in der allgemeinen Wertschätzung steigen, als emporkommender Stand haben wir nirgends selbstlose Freunde, auch nicht bei den Landwirten, für deren Interessen wir in erster Linie tätig sind. Das Wohlwollen der Militärverwaltung aber und besonders der Truppenführer haben wir während des Krieges lange genug in seiner nackten Wahrheit kennen gelernt, Schritt für Schritt haben wir unser eigenes Gebiet erkämpfen müssen, ohne das berechtigte Ziel zu erreichen. Es ist wahrhaft eine Bitternis, daß wir erst unter republikanischer Verfassung eine Besserung in der Stellung des Veterinäroffizierkorps erhoffen müssen. Erreichen werden wir sie aber auch hier nie auf allen Gebieten nur durch unsere Leistungen, sie sind unverkennbar und sind ausschlaggebend. Das Törichteste, was wir für unsern Stand tun könnten, wäre eine Herabminderung der Anforderungen an die Ausbildung der Tierärzte.

Wie außerordentlich beklemmend aber eine mangelhafte berufliche Ausbildung auf den Tierarzt selbst wirkt, wie sie sein Vertrauen zu den Leistungen untergräbt und ihm die Befriedigung im Berufe raubt, das haben unsere strebsamen Feldhilfsveterinäre während des Krieges zur Genüge an sich selbst erfahren müssen. Von vielen habe ich gehört, daß sie bei Anrechnung eines Kriegssemesters wohl nach einsemestrigem Studium zum Staatsexamen zugelassen würden, sich aber außerstande fühlten, die großen Lücken ihres Wissens bis dahin auszufüllen. Sie haben wohl Gelegenheit gehabt, den tierärztlichen Beruf auszuüben, aber ohne Anleitung und ohne in der Lage gewesen zu sein, sich durch Selbststudium die Erkenntnis von den krankhaften Vorgängen zu verschaffen. Die tierärztliche Wissenschaft läßt sich nicht ohne wissenschaftliche und praktische Anleitung erfassen, sie beruht nicht nur auf Anschauung und Erfahrung, sondern muß auch die einzelnen *Tatsachen* systematisch einzuordnen und ihren inneren *Zusammenhang* klarlegen können. Dazu bedarf es für den Tierarzt eines fleißigen Studiums unter Anleitung von Lehrern; das aber gerade hat den jetzt heimkehrenden Studierenden im Felde gefehlt. Es wäre unverantwortlich von den Professoren der Hochschulen, aus augenblicklichem, falsch betätigtem Wohlwollen die Feldgrauen mangelhaft ausgebildet in die Praxis zu entlassen, ihnen die Freude im Berufe von vornherein unmöglich zu machen und dem tierärztlichen Stande schlechte Vertreter zu geben.

Was kann nun an Erleichterungen den Studierenden geboten werden ohne Schaden anzurichten? Die Frage ist sehr schwer zu beantworten, namentlich wenn man noch in Berücksichtigung zieht, daß die Studierenden vielleicht vergessen haben, wodurch ihr Wissen lückenhaft, zusammenhanglos geworden ist, und sie der geistigen Arbeit entwöhnt sind. Sie können dem Schicksal aller Kriegsteilnehmer nicht entgehen, ohne sich selbst zu schädigen, an der unterbrochenen Arbeit wieder anzuknüpfen und den Ausbau ihres Wissens mit tieferem Ernst und größerem Eifer zu vollenden. An allen Universitäten und Hochschulen werden bald nach Schluß des Wintersemesters Kurse eingerichtet, die anknüpfend an das frühere Studium unter Wiederholung besonders wichtiger Teile unter Verwertung der im Felde gesammelten Erfahrungen den Studierenden wieder mitten in das Studium hineinführen, beziehungsweise es beschließen. Der Kursus wird als Semester angerechnet. Sache der Professoren ist es, unter Vermeidung aller beliebten Tummelplätze weit mehr noch als zu anderen Zeiten nur das Interesse der Studierenden zu berücksichtigen, ihnen die geistige Nahrung in leicht verdaulicher Form und schmackhaft zu bieten, Nebensächliches einer späteren Nachlese überlassend, die großen Zusammenhänge in klarer Übersicht darzustellen. Einen großen Raum nehmen im tierärztlichen Studium die Übungen und besonders die Kliniken ein; sie alle sind besonders geeignet, Lücken auf verschiedenen Gebieten auszufüllen, Empirie und Verstandeswissenschaft miteinander zu verknüpfen. So wird der Kursus den vorhandenen Unterbau mit dem neuen Studium innig verbinden und den Studierenden über die ersten Schwierigkeiten hinweghelfen. Das darauffolgende Sommersemester kann dann bei den ersten Studiensemestern zur Ablegung der Vorprüfung führen, bei den älteren Semestern das Studium vollenden. Den fleißigen und tüchtigen Studierenden wird die Möglichkeit einer schnellen Beendigung des Studiums geboten, eine Anwartschaft auf das Bestehen der Prüfungen darf darin aber nicht erblickt werden. Die Feldhilfsveterinäre werden sämtlich durch die Einrichtung der Kurse und deren Anrechnung als Semester in die Lage versetzt, spätestens bis Ende August 1919 ihr Studium zu vollenden und im darauffolgenden Wintersemester in die tierärztliche Fachprüfung zu treten.

Das ist ein Entgegenkommen, womit den Studierenden am besten gedient ist. Malkmus.

Zu dem Kampfe gegen das Kurpfuschertum müssen sich schon die Studierenden rechtzeitig rüsten.*)

Von Dr. Karl Lohoff in Mülheim (Ruhr).

Es kann wohl nicht bezweifelt werden, daß die tierärztlichen Hochschulen den Studierenden genügend Gelegenheit bieten, sich zu praktischen Tierärzten heranzubilden. Eine andere Frage ist es, ob die Studierenden diese Gelegenheit nach jeder Richtung hin ausnutzen. Diese Frage drängt sich einem auf, wenn man in unseren Zeitschriften so häufig die Besorgnis vor dem Kurpfuschertum, zu dem nun noch die Veterinärgehilfen treten, ausgedrückt findet.

Es ist nicht zu verkennen, daß sich gar manche Studierende, bevor sie das tierärztliche Studium ergreifen, nicht genügend prüfen, ob sie denn auch wirklich zur Ausübung der tierärztlichen Praxis geeignet sind. So manchem erscheint das Studium der Veterinärmedizin schon allein im Hinblick auf die gute Stellung der Kreistierärzte und Schlachthofdirektoren begehrenswert, und doch sollte niemand das tierärztliche Studium ergreifen, der sich für die Ausübung der Privatpraxis nicht geeignet hält, da eben nicht jeder Kreistierarzt oder Schlachthofdirektor werden kann.

Die Verhältnisse liegen doch wohl so, daß es einem praktischen Tierarzte schwieriger gemacht ist, sich dieselbe Existenzfähigkeit und dasselbe Ansehen zu erwerben, als den Angehörigen anderer akademischer Berufe, die doch meistens als akademische Beamte pensionsberechtigt sind. Um so notwendiger ist es also, daß jemand, bevor er das tierärztlichen Studium ergreift, sich ernstlich prüft, ob er auch wirklich die nötigen Anlagen dazu und wirkliche Lust zum tierärztlichen Berufe hat. Eine durchschnittliche Befähigung genügt zwar, um Befriedigung als akademischer Beamter einigermaßen zu finden, sie genügt aber nicht, um einem praktischen Arzte, noch weniger einem praktischen Tierarzte das nötige Maß von äußerem Erfolg und innerer Befriedigung zu gewähren.

So wichtig es für den Studierenden ist, daß er naturwissenschaftlich und medizinisch denken lernt, so darf er, wenn er sich beizeiten von der Sorge um den Wettbewerb des Kurpfuschers befreien will, nicht stolz auf das Handwerksmäßige im tierärztlichen Berufe herabsehen. Das darf ja auch der Arzt nicht, noch viel weniger aber der Tierarzt. Der Kurpfuscher gewinnt dadurch Vertrauen, daß er das Handwerksmäßige, z. B. in der Geburtshilfe, mehr oder weniger beherrscht und sich auch sonst gut zu helfen weiß.

Es liegt in den Worten „die Bauern haben immer noch Recht“, die ein Professor der Chirurgie einem unter-

*) Wenn dem praktischen Tierarzte Bekanntes hier wiederholt ist, findet es darin seine Entschuldigung, daß ich mich hier vorwiegend an die Studierenden wende.

Digitized by Google

essierten Studenten zurief, eine schwer anzufechtende Wahrheit, wenn damit gesagt sein soll, die Bauern hätten ein gesundes Urteil über die Fähigkeit eines praktischen Tierarztes. Der Bauer schätzt das Sichtbare, das Handwerksmäßige, die unsichtbare Gelehrsamkeit schätzt er nur dann, wenn sie ihm sichtbaren Nutzen bringt. Wir wissen, daß es Sache des Arztes und des Tierarztes ist, das Handwerksmäßige seines Berufes zur Kunst, der sogen. Ars practicandi, auszubilden. Ich führe hier das Wort eines Professors, der Leiter einer Berliner Privatklinik, der im Falke-Prozeß als Sachverständiger u. a. dem Sinne nach sagte: „Gewiß ist die Medizin eine Wissenschaft, aber sie ist noch mehr eine Kunst, als eine Wissenschaft". Es war ein Chirurge, der so sprach. Da nun aber die Gewandtheit und Sicherheit in der Chirurgie und Geburtshilfe es sind, die dem praktischen Tierarzt in erster Linie seinen Lebensunterhalt und sein Übergewicht über den Kurpfuscher auch bei den weniger Urteilsfähigen sichern, so wird der Studierende begreifen, wie notwendig es für sein Fortkommen und für sein Ansehen ist, sich die tierärztliche Technik gründlich anzueignen. Selbstverständlich soll damit die Wichtigkeit der inneren Medizin für den praktischen Tierarzt auch im Kampfe mit dem Pfuscher nicht angetastet werden, sie hat doch auch eine Technik.

Nützlich für den Erwerb in der Praxis und auch für die kranken Tiere wäre eine Verlängerung und Vertiefung der praktischen Übungen in der Apotheke.

Wenn man von einem praktischen Tierarzte verlangt, daß er scharf beobachten kann, so könnte der Studierende schon im naturwissenschaftlichen Unterrichte noch mehr zum Beobachten und zum praktischen Arbeiten angeleitet werden. Wer dazu schon keine Neigung verspürt, studiere lieber klassische Philologie oder sonst etwas.

Weniger Gedächtnisstoff, dafür noch mehr naturwissenschaftliches und medizinisches und logisches Denken und praktisches Arbeiten, selbständig Untersuchen und selbständig Versuche machen!

Wenn die Studierenden jede Gelegenheit, die die Hochschule und die Professoren ihnen zu ihrer Ausbildung bieten, vollständig ausnutzen, brauchen sie auch den Kurpfuscher nicht zu fürchten, wenn sie das Zeug zum praktischen Tierarzte haben.

Beförderungsmittel für Tierärzte.

Unter Bezugnahme auf meine frühere Bekanntgabe wird mitgeteilt, daß voraussichtlich die Verteilung von Kraftwagen und Motorrädern durch die Feld-Kraftwagen-Aktien-Gesellschaft und deren Filialen erfolgen wird. Zurzeit ist bei diesen Stellen nur wenig Material vorhanden, größere Zuweisungen sind erst in nächster Zeit zu erwarten. Den Bewerbern um Kraftwagen oder Motorräder wird anheimgestellt, sich sofort an die nachbenannten Filialen zu wenden und sich bei diesen vormerken zu lassen.

Die Feld-Kraftwagen-Aktien-Gesellschaft in Berlin hat folgende Filialen: in Berlin-Tempelhof, Wettiner-Korso 34; in Frankfurt a. M.; in Hannover, Georgstraße 34; in Leipzig, Reitzenheinerstraße 163; in Breslau; in Elbing, immobiles Kraftwagen-Depot; in Eisenach, immobiles Kraftwagen-Depot; in Düsseldorf, Kraftwagen-Park der Stadt; in Mannheim, Badische Feld-Kraftwagen-Aktien-Gesellschaft; in München, Ungererstraße; in Stuttgart (Untertürkheim). Nevermann.

Bezirkstierarztstellen in Sachsen.

In Sachsen sind demnächst mehrere Bezirkstierarztstellen anderweit zu besetzen. Bewerbungsgesuche nebst Befähigungszeugnissen, Lebenslauf und amtsärztliche Gesundheitsbescheinigung sind alsbald an das Arbeits- und Wirtschaftsministerium V. Abteilung Dresden N. zu richten.

Beschäftigung für Tierärzte.

Für die Untersuchung von Viehbeständen auf Lungenseuche werden Tierärzte gesucht. Meldungen sind an den Geh. Ober-Regierungs-Rat Dr. Nevermann, Berlin W. 9, Leipziger Platz 9, zu richten.

Die Hengstkörung und der große Hengstmarkt

in Oldenburg i. Gr., auf der die sämtlichen im Vorjahr angekörten älteren und die zum Verkaufe stehenden jüngeren (3- bezw. 4jährigen) Hengste des schweren elegantem Oldenburgischen Kutschpferdes zur Vorführung gelangen, darunter auch eine größere Anzahl Gebrauchspferde für schweren und leichten Zug, findet 1919 am 6., 7. und eventl. 8. Februar statt. (Siehe auch Anzeige.)

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz 1. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:
Stabsveterinär d. L. Dr. Friedr. Pilwat, Kreistierarzt in Beckum.
Stabsveterinär d. L. Wilh. Schenzle, Schlachthoftierarzt in Schwäb.-Gmünd.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem
Veterinär d. R. Hans Raben, Tierarzt in Tondern.
Veterinär Fr. Weiß, Schlachthofdirektor in Wolgast.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: das Ritterkreuz 2. Kl. mit Schwertern des Sächsischen Albrechtsordens: dem Veterinär der Res. Dr. Franz Riedel in Bunzlau.

Ernennungen: Gestüt- und Veterinärrat Richard Schultze in Labes zum Leiter des Vollblutgestütes Römerhof, Post Lechenich (Rheinpr.).

Versetzungen: Gestütsveterinär Peter Hoepermann in Warendorf als solcher an das Landgestüt in Celle (Hann.).

Promotionen: In Gießen: Wilhelm Frey aus Urach, z. Z. Oberveterinär a. R. in Ulm (Donau). — In Hannover: Fritz von der Ohe in Rebberlah (P. Eschede, Kr. Celle). — In Leipzig: Franz Riedel in Bunzlau.

Die amtstierärztliche Prüfung hat bestanden: In Sachsen: Dr. Max Fleischer, Schlachthoftierarzt in Zwickau (Sachsen).

Gestorben: Tierarzt Kurt Lange in Danzig, Bezirkstierarzt a. D. Ludwig Schmid in Zusmarshausen, Tierarzt Heinrich Münstedt in Gadebusch (Meckl.-Schw.), Tierarzt Friedr. Wunder in Oldenburg, Schlachthofdirektor a. D. Heinrich Brügmann in Osnabrück, Tierarzt Friedrich Tryse in Neuhof-Reimfeld i. Holst.

Schriftleitung.

Nach Rückkehr aus dem Felde habe ich die Schriftleitung der D. T. W. wieder übernommen und sage den Herren Repetitor Lange und Dr. Berge, welche mich während meiner Abwesenheit vertreten hatten, für ihre gerade während des Krieges doppelt erschwert gewesene Tätigkeit den besten Dank. Mießner.

Bitte um Berücksichtigung der Zeitverhältnisse.

Für die pünktliche Zustellung der Wochenschrift kann unter den gegenwärtigen Zeitverhältnissen keine Gewähr mehr gegeben werden. Der rechtzeitigen Herstellung und Beförderung treten jetzt öfter Hindernisse entgegen, deren Eintritt sich nach menschlichem Ermessen nicht voraussehen und deren üble Folgen sich nicht abhalten lassen. So hat die vorige Nummer unserer Wochenschrift vier Tage auf dem hiesigen Postamte gelegen und konnte wegen Anhäufung von Postsachen nicht befördert werden; die Störungen im Westen und in Berlin waren offenbar die Ursachen. Wir bedauern die Verzögerungen nicht minder als unsere Bezieher, sind aber selbst unschuldig und machtlos.

Redaktion und Verlag.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums, Professor **Dr. Vogel** in Stuttgart

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 8. **Ausgegeben am 18. Januar 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Bilek: Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit der Haare verschiedener Rinderrassen. (Schluß folgt.)

Nahrungsmittelkunde. Das Geheimnis der Ziegenfleischwurstherstellung. — Verkehr mit Esel- Maultier- und Mauleselfleisch. — Rotter: Über das Reifen des Rehfleisches. — Lauritzen: Zur Ausbildung von Fleischbeschauern.

Verschiedene Mitteilungen. Habilitationsordnung für die Tierärztlichen Hochschulen. — Garth: Schlachthof- und Gemeindetierärzte. (Schluß folgt.) — Bericht über die Gründungsversammlung des Deutschen Veterinäroffizierbundes. — Deutscher Veterinärrat. — Wo bleibt die Gerechtigkeit? — Freiwillige für das besetzte Ostgebiet. — Der Viehheilspezialist. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. — Verwertung von Tierkadavern. — Hartfutterzulagen für Holzabfuhrpferde. — Die Wirtschaftsgenossenschaft kraftfahrender Ärzte, e. G. m. b. H. (Sitz Dresden).

Aus dem Felde. Heldentod.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem tierärztlichen und zootechnischen Institute der Böhmischen Technischen Hochschule in Prag. Vorstand: Prof. Dr. Th. Kasparek.)

Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit der Haare verschiedener Rinderrassen.

Von Dr. **Franz Bilek.**

Schon im Jahre 1823 gab Purkyne in seiner Antrittsvorlesung an der Universität in Breslau Anregung zum Studium der Haare inbezug auf ihre Menge, Struktur, Farbe usw. Die von Waldeyer ein halbes Jahrhundert darauf durchgeführten diesbezüglichen Untersuchungen bei Säugetieren und einigen Menschenrassen führten Maurer, Toldt und Friedenthal dazu, diese Frage bei den Tieren weiter zu verfolgen. Die mikroskopische Untersuchung der Behaarung unserer Haussäugetiere vom vergleichenden morphologischen Standpunkte mit Rücksicht auf ihre Rassenzuständigkeit wurde verhältnismäßig wenig beachtet, nur den Wollhaaren verschiedener Schafrassen wurde in dieser Richtung etwas mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Pusch, Krämer, Werner u. a. machen auf den auch in der Praxis nicht unbekannten Unterschied in der Beschaffenheit der Behaarung der Haustiere je nach ihrer Leistungsfähigkeit — z. B. Haare der Fleisch- und Milchrassen — aufmerksam wie auch auf den Einfluß des Gesundheitszustandes der Tiere auf dieselbe. Prunner Bey und später Friedenthal teilen Menschenrassen nach dem Haarquerschnitte ein. — Dieser Frage bei verschiedenen Haussäugetieren ist bisher nur Rostafinski und Macalik nähergetreten. Macalik untersuchte die Kutikula der Wollhaare verschiedener Schafrassen. Rostafinski mikroskopierte die Haare von zwei Rinderrassen usw. vom ungarischen Steppen- und polnischen roten Brachycerosrinde. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen basieren jedoch nur auf einer verhältnismäßig geringen Zahl von Messungen — 15 Haare von jeder Kategorie —, und auf Messungen von Haaren verschiedenen Alters, indem er bei einer Rasse vollkommen ausgewachsene, für den Ausfall reife Kolbenhaare, bei der anderen noch im Wachstum begriffene, an der Koriumpapille aufsitzende Papillenhaare, welche durch ihre Proportionen einzelner Teile von den Kolbenhaaren grundverschieden sind, untersuchte. Auch die zwecks mikroskopischer Untersuchung von Rostafinski vorgenommene Mazeration der Haut war ganz gewiß nicht ohne Einfluß auf die Form der Haare. Von Rostafinski wird ferner das Verhältnis der Haarrindedimension zur Dimension des Haarmarkes berücksichtigt, welches nach Waldeyer: „überhaupt von allen Haarbestandteilen die bedeutendsten Verschiedenheiten zeigt, so daß die Untersuchung der Haare der einzelnen Tierspezies größtenteils auf dem Verhalten des Markes beruht."

Aus diesem Grunde versuchte ich über Anregung meines Chefs, Professor Dr. Theodor Kasparek, Untersuchungen über Unterschiede der Haare bei verschiedenen Rinderrassen hauptsächlich auf Grund mikroskopischer Messungen vorzunehmen.

Es wurden Haare von folgenden Rinderrassen bezw. -schlägen untersucht: vom Original ungarischen Steppenrinde, roten albanesischen Brachyceros, bunten roten und schwarzen holländischen und ostfriesischen, Meraner, Schweizer, Montafoner, Pinzgauer und Simmentaler Rind, und zwar teils von importierten Originalen, teils von in Böhmen reingezüchteten Tieren. Die Haare wurden in gleicher Jahreszeit (in den Wintermonaten) und von gleicher Körperstelle, und zwar ausschließlich aus der Schultergegend, gewonnen. Um eine größere Menge vollkommen entwickelter unbeschädigter und von den Koriumpapillen gelockerter Haare zu gewinnen, welches Material ausschließlich zu Vorräten vergleichender Studien geeignet ist, wurden Haare aus der Haut an der Schulter lebender Tiere leicht ausgezogen.

Von diesen wurden nur gereinigte Deckhaare, womöglich von gleicher Länge, von jeder Rasse wenigstens

Digitized by Google

100 Stück für die Untersuchung gewählt. Die Untersuchungen wurden nach dem Geschlecht und bei den bunten Rassen auch nach der Farbe der Haare vorgenommen, wobei das Alter der Tiere womöglich berücksichtigt wurde, indem Haare nur über 3 Jahre alten und nicht zu alten Tieren entnommen wurden.

Die mikroskopische Untersuchung geschah teils an trockenen Haaren, teils in Glyzerin, teils im Kanadalbalsam, um den Luftinhalt der Zwischenräume einzelner Zellen konstatieren zu können. Dunkle Haare wurden in 10% wäss. H_2O_2-Lösung entfärbt, um die Marksubstanz von der Rindensubstanz zu differenzieren. Gemessen wurde mit Reichertschem Mikrometer-Okular Nr. 3, Reichert Obj.-Syst. Nr. 6. Die Breite der Haardurchmesser wurde durchwegs in gleicher Höhe bestimmt, und zwar oberhalb der Haarwurzel an der größten Breite des Haarschaftes, im ersten Viertel seiner Länge. Die gefundenen absoluten Zahlen wurden in %-Zahlen der Schaftbreite, an der erwähnten Stelle seiner größten Breite berechnet. Die Querschnitte wurden aus zwischen zwei Hollundermarkstückchen in Kanadabalsam eingebetteten, womöglich parallel eingelegten Haaren verfertigt. Es wurde stets eine größere Menge Schnitte oberhalb der Haarwurzel, in der Mitte des Haares und unweit der Haarspitze geführt, und im auffallenden Lichte beobachtet.

A. Untersuchungen der Haare vom Primigenius-Rind.

1. Ungarisches Steppenrind. Haare von 3♂, 5♀ aus der Originalzucht der k. u. k. Oberverwaltung in Rackeve in Ungarn. Die längsten Haare von der Schultergegend waren 10 cm lang und im unteren Drittel etwas gebogen, die kürzeren waren gerade. Farbe: dunkelgrau oder schwarz, gegen die Spitze heller bis weiß. Das Pigment ist dunkelbraun, teils in der Rindensubstanz aufgelöst, oder dazwischen in Körnchen oder Partikelchen verteilt, am stärksten in der Mitte des Haares, wodurch das Mark undeutlich erscheint. Von da gegen die Spitze zu nimmt die Pigmentierung plötzlich ab; infolgedessen sind die Haarspitzen fast pigmentfrei. Da die Haut dieses Rindes meistenteils dunkel pigmentiert ist, sind auch die inneren Haarwurzelscheiden diffus braun gefärbt. Die Kutikula ist deutlich ausgeprägt, aus groben dachziegelartig geordneten Schuppen, welche mit ihrem freien Ende etwas abstehen, wodurch das Haar an der Oberfläche rauh erscheint, gebildet. An der stärksten Stelle des Haarschaftes ist auch der Durchschnitt des Markes am breitesten, von da ist es in der Richtung gegen die Wurzel spitzig verengt; bei ganz ausgewachsenen Haaren endigt es etwas höher oberhalb der Wurzel, während es sich bei noch nicht ganz entwickelten Haaren bis in die Haarwurzel zieht. In diesem Falle sind seine Zellen noch nicht verhornt, fest aneinander gedrückt und frei von Luftblasen, wodurch das Mark an diesen Stellen Lichtstrahlen durchläßt und infolgedessen heller erscheint. Gegen die Spitze zu wird das Mark allmählich enger. Knapp beim Ende verbreitet es sich vom neuem, was auch in der Haarrinde der Fall ist, so daß der Querschnitt des Haares an diesen Stellen, d. i. in seiner Hälfte, bedeutend größer wird. Gegen das obere Ende nehmen sowohl die Rinde als auch das Mark ziemlich rasch ab, wobei das Mark knapp vor der Spitze aufhört. An der stärksten Stelle des Haarschaftes betrug die Stärke des Markes bei ♀ 47% bei ♂ 42% der ganzen Haarschaftbreite (wobei der feine Kutikularüberzug selbstverständlich mitgemessen wurde). Es war daher in diesem Falle die hornartige Rindensubstanz bei den Stieren bedeutend stärker entwickelt als bei den Kühen.

2. Holländisches Rind. a) Schwarze Sckecken 3♂, 7♀ aus der Zucht der k. u. k. Gutsverwaltung in Jentsch bei Prag. Haarlänge 20—30 mm, von der Wurzel bis zur Spitze etwas gebogen, glänzend schwarz oder mattbraun; in den Rindensubstanzfugen brauner Haare sind ziemlich große Luftblasen enthalten, welche im durchfallenden Lichte als schwarz, im auffallenden silberglänzend erscheinen. In den schwarzen Haaren ist das Pigment so dicht angehäuft, daß alle übrigen Haarbestandteile verdeckt sind. Das Pigment läßt sich nicht einmal mit H_2O_2 gänzlich entfärben, kann aber doch in dem Maße aufgelöst werden, daß das Mark sichtbar wird. Bei schwarzen Haaren pflegt die innere Wurzelscheide öfters pigmentiert zu sein. Das Mark ausgewachsener Haare zieht sich wie beim Steppenrinde ziemlich hoch oberhalb der Wurzel, und von der Stelle der größten Schaftbreite, verengert sich allmählich die Rinde bis zur Haarspitze und zerfällt bedeutend früher in größere und kleinere Partikelchen, so daß das obere Viertel der Haarlänge gewöhnlich markfrei ist. In manchen selbst stärkeren Deckhaaren und zu öfters bei ♂ wie bei ♀, wird das Mark durch die Rinde verdrängt. Weiße — von den weißen Stellen stammende — Haare sind entweder markfrei, oder, wenn das Mark vorhanden ist, ist es stark ausgebreitet und füllt den größten Teil des Schaftes aus. Die Rindenschicht der weißen Haare ist nicht ganz pigmentfrei, es sind in derselben feine Körnchen von braunem Pigment in geringer Menge zerstreut, bloß in den unteren Partien, bei der Wurzel sind sie etwas dichter angehäuft. Die Kutikula der marklosen Partien weißen Haare ist deutlich entwickelt, aus kleinen, tannenzapfenartig aneinander liegenden Schuppen mit gezapften Rändern zusammengesetzt.

In den mit H_2O_2 behandelten schwarzen Haaren ist die Kutikula deutlich sichtbar, besteht jedoch aus bedeutend größeren, die ganze Schaftbreite ausfüllenden, reihenweise aufeinander gehäuften Schuppen.

b) Rote Schecken. 3♂, 5♀ aus der k. u. k. Gutsverwaltung Jentsch. Bogenförmig gekrümmte rote oder rotbraune Haare. Das Pigment ist teils in den Rindenzellen aufgelöst oder in feine Partikelchen verteilt oder auch als rote oder gelbliche Körnchen deponiert; sonst dasselbe mikroskopische Bild wie bei den Schwarzschecken.

3. Ostfriesisches Rind. a) Schwarze Schecken: 3♀ aus der k. u. k. Gutsverwaltung Jentsch. Haare bis 40 mm lang an beiden Enden gleichmäßig gebogen, schwarz, über der Wurzel stets lichter; an diesen Stellen ist die Pigmentierung schwächer, während in den anderen Haarpartien das dichtgelagerte Pigment die Lichtstrahlen nicht durchläßt. Die Wurzeln sind ebenfalls braun.

b) Rote Schecken. 5♀ aus Jentsch. Die Haarfarbe rot, oder rotbraun, oberhalb der Wurzel gelblich bis weiß. Rote und gelbe Pigmentkörner sind in der Rindensubstanz durcheinander vermischt, wobei in ganz roten Haaren längliche mit Luft gefüllte Fugen zu sehen sind; weiße Haare sowohl von roten, wie von schwarzen Schecken sind in lange, enge markfreie Spitzen ausgezogen. Die farbigen und die weißen Haare des ostfriesischen Rindes unterscheiden sich von den Haaren des holländischen Rindes durch folgendes charakteristische Merkmal: Beim ostfriesischen Rinde erreichen die Haare die größte Schaftbreite bedeutend höher oberhalb der Wurzel, wobei die stark verengte Partie des Schaftes zwischen der Wurzel und der Stelle der größten Breite des Haarschaftes markfrei, weniger pigmentiert oder fast pigmentlos ist, wodurch die lichtbraune Farbe oberhalb der Wurzel der schwarzen, gelblichen oder weißlichen Haare beim roten Rinde bedingt wird. Dasselbe trifft auch bei weißen Haaren zu. Bei 10 Messungen gleich langer Haare (30 mm) von roten ostfriesischen Schecken ♀ ist die untere Spitze des Markzylinders vom oberen Rande der Haarwurzel durchschnittlich 561 μ entfernt, während bei derselben Zahl gleich

Digitized by Google

langer Haare roter holländischer Schecken ♀ bloß 427 μ gemessen werden konnten.

Wenn wir die relativen Dimensionen des Markes und der Rinde bei einzelnen Niederungsrassen untereinander vergleichen, so ist vor allem der Unterschied bei den Geschlechtern auffallend, und zwar sowohl bei den farbigen, wie auch bei den weißen Haaren. Der Markzylinder der Kuhhaare ist allgemein breiter als bei den Stieren, bei welchen wieder die hornige Rinde stärker entwickelt ist, und das manchmal in dem Maße, daß das Mark fast verschwindet. Bei holländischen schwarzen Schecken ♀ ist das Mark schwarzer Haare 38.0% der ganzen Schaftbreite, bei den ♂ nur 20.8 %; weißer Haare bei ♀ 42.8 %, bei ♂ 22.0 %. — Aus diesen Zahlen resultiert außerdem noch, daß das Mark weißer Haare stets auffällend breiter ist als das der farbigen Haare, welche Erscheinung an Haaren aller von mir untersuchten Rassen beobachtet werden konnte; so beträgt bei ostfriesischen schwarzen Schecken ♀ dieser Unterschied 3.9 %. Das breitere und infolgedessen mehr Luftblasen enthaltende Mark trägt auch beträchtlich zur weißen Färbung des Haares bei, welche hauptsächlich durch die pigmentfreie Rinde und die rauhe, viel Luft enthaltende und aus Kutikularschuppen zusammengesetzte Haaroberfläche bedingt ist.

B. Frontosus-Rind.

Simmentaler Rind. 5 ♂, 15 ♀ aus der Zucht der k. und k. Gutsverwaltung in Smiric a. E. und der Domänenverwaltung Kouty im Böhmerwalde. Ziegelrote, rotgelbe und semmelgelbe Haare, 30—40 mm lang, am unteren Ende gebogen; das Pigment ist in der Rindensubstanz teils aufgelöst, teils in Form von gelben und roten Körnerchen. Die Haarwurzeln sind im Gegensatze zu den Haaren des Primigenius-Rindes länglich und mehr spindelförmig. Das Mark setzt oberhalb der Wurzel hoch an, wobei ein Teil des Haarschaftes vom oberen Rande der Wurzel bis zur unteren Spitze des Markzylinders zwar merklich verengt ist, aber in bedeutend geringerem Maße, als beim ostfriesischen Rinde. Das Mark zieht sich hoch bis in die Haarspitze; an den weißen Haaren ist die Kutikula deutlich markiert und aus groben Schuppen gebildet. Was die relative Dimension des Markes und der Rinde betrifft, bestehen inbezug auf Farbe und Geschlecht dieselben Verhältnisse, wie beim Primigenius-Rind; weiße Haare haben breiteres Mark (66.4% bei ♀) als die farbigen (64.0% ♀); bei den Stieren ist die Rindensubstanz stärker entwickelt als bei den Kühen.

Was Rassenunterschiede anbelangt, ist bei beiden Geschlechtern die Marksubstanz beim Simmentaler Rinde bedeutend breiter, und zwar nimmt sie in den roten Haaren der Simmentaler ♀ 64.0 % bei ♂ 33.0 % von der ganzen Haarschaftbreite ein, während bei den roten Haaren des holländischen Rindes die relative Breite der Marksubstanz bei den ♀ 42.0%, bei den ♂ 17.9 % beträgt. Bei den weißen Haaren des Simmentaler Rindes sind es bei ♀ 66.4 % bei den ♂ 33.0 %, dagegen bei den roten holländischen Schcken bei ♀ 45.3 und bei ♂ 19.2 %.

C. Brachyceros-Rind.

1. Original albanesisches rotes Rind aus der Umgebung des Ochridasees (550 m über d. M.) und des Flusses Vojusa (400 m über d. M.). Dieses ehemals auf der Balkanhalbinsel bedeutend stärker verbreitete Zwergrind ist nach Adametz seinen Schädelmerkmalen nach ein uralter Typus des Pfahlbauten Brachyros-Rindes, dessen Stammvater Bos brachyceros europaeus Ad. sein soll. Die Haare sind 20—30 mm lang, bei der Wurzel gerade, gegen die Spitze zu gebogen, öfters gekräuselt rot oder gelbrot, bei manchen Individuen fast dunkelbraun, wobei sie an der unteren Hälfte graubraun und nur an der Spitze rotgefärbt sind. Gelbrote Haare sind bei der Wurzel weiß. Im auffallenden Lichte zeichnet sich das Haar des albanesischen Rindes durch seinen goldenen Glanz aus, was viel intensiver bei älteren Individuen hervortritt, während beim jüngeren Rinde die Haare dunkler sind und ihr Glanz schwächer ist. Die Rindensubstanz enthält ziemlich grobe Pigmentkörner, besonders in der unteren Rindenschicht, während in der oberflächlichen Schicht beim auffallenden Lichte unzählige feine Luftbläschen zu sehen sind. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß gerade diese feinen Luftbläschen durch totale Reflexion unter Mitwirkung des roten oder gelben Pigmentes und die rauhe Oberfläche den goldenen Glanz des Haares hervorrufen. In den roten Haaren älterer Individuen sind in der Rinde außerdem länglich ovale, bedeutende Größe erreichende Luftblasen enthalten, so daß sie im durchfallenden Licht auch bei kleinerer Vergrößerung als dunkle Punkte, im einfallenden Lichte als silberglänzende Blasen erscheinen. Außerdem zeichnet sich das Haar dieses Brachyceros-Rindes noch durch verhältnismäßig breite Wurzeln aus. Oberhalb der Wurzel ist der Haarschaft auffallend breit, in dem das Mark eine ziemlich weite Strecke breit bleibt. Die hellroten Haare haben das Mark, welches, wie der ganze Haarschaft, bedeutend verengt ist, im oberen Drittel etwas erweitert, ähnlich wie dies an den Haaren des ungarischen Steppenviehes der Fall ist.

2. Das braune Alpenrind. Montafoner (2 ♂, ♀ 13), Meraner (♀ 4), Schweizer (2 ♂, 4♀) sämtlich aus der Zucht der k. und k. Gutsverwaltung Jentsch, teils importiert, teils einheimische Zucht. Die Länge der Haare des Montafoner Vieh 20—30 mm, bei der Wurzel schwach durchgebogen oder heller. Das Haar des Meraner Rindes ist überhaupt heller, während die Haare des Schweizer Rindes etwas mehr Stich ins Braune haben. Mikroskopisch sind bei allen drei Rinderstämmen keine Unterschiede zu merken. Die Haarwurzeln sind bei allen drei länglich ausgezogen, der Haarschaft oberhalb der Haarwurzel ist nicht besonders verengt, so daß das Haar, ähnlich wie beim albanesischen Rinde, seine größte Breite sehr hoch oberhalb der Wurzel erreicht. In der Rindenschicht sind feine Splitter des dunkelbraunen Pigmentes fein zerstreut, am dichtesten in der Mitte des Haares. Die Stiere haben einen engeren Markzylinder (Montafoner ♂ 27.6 %, Schweizer ♂ 34.7 %) als die Kühe Montafoner ♀ 57.2 %, Meraner ♀ 65.8 %, Schweizer ♀ 58.2 %) und das Mark ist besonders in der oberen Hälfte des Haares durch die durchwachsende Rindensubstanz, welche gewöhnlich das ganze obere Viertel des Haares einnimmt, ununterbrochen.

3. Die böhmische rote Landrasse. 2 ♂, 10 ♀ aus der Reinzucht des Großgrundbesitzes Dobropule bei Böhmisch Brod. Dieses einheimische Landvieh, seinerzeit in Böhmen allgemein verbreitet, heute nur in einigen entlegenen Gegenden Böhmens erhalten, neigt mit seinen Schädelmerkmalen stark zum Brachyceros-Typus. Seine Ahnen wie seine prähistorischen und späteren Schädelfragmente deuten auf reine Form des Brachyceros-Typus. Die Haarlänge 20—30 mm, Farbe rot, rotbraun, bei Stieren etwas dunkler. Die Haarwurzel ist länglich, der Haarschaft oberhalb der Haarwurzel wenig verengt, und seine maximale Breite ist ähnlich wie beim braunen Alpenvieh und beim roten albanesischen Rinde hoch oberhalb der Wurzel. Das Pigment ist entweder in Körnchen, oder aufgelöst, außerdem kommen bei roten Haaren in der Rinde regelmäßig Luftblasen verschiedener Größe vor. Das Mark nimmt bei ♂ 57.7 %, bei den ♀ 31.5 % der größten Haarschaftbreite ein, Dimensionen, welche sich ganz in den

Digitized by Google

Grenzen der bei anderen kurzhornigen Rinderstämmen konstatierten Zahlen bewegen. Die meisten Deckhaare der Stiere sind marklos, das Ende des Markzylinders ist bei beiden Geschlechtern regelmäßig im dritten Viertel der Länge des Haares, welches in feine Spitzen endigt.

(Schluß folgt.)

Nahrungsmittelkunde.

Das Geheimnis der Ziegenfleischwurstherstellung.

Die zuständigen Behörden in Dresden beschäftigen sich jetzt eingehend mit der Lüftung des Geheimnisses der seit einiger Zeit in flottem Gange befindlichen Ziegenfleischwurstherstellung. Seit Monaten sind die Schaufenster der Dresdener Kolonialwarenhändler vollgepfropft mit „Würsten aus Ziegenfleisch", die mit 14 Mark das Pfund verkauft werden. Man wunderte sich allgemein über das große Angebot von „Wurstwaren aus Ziegenfleisch", und nach diesem Angebote zu urteilen, müßte das Geschlecht der Ziegen schon ausgestorben sein oder doch kurz vor der Ausrottung stehen. Im Interesse der Volksernährung, namentlich hinsichtlich der Milchversorgung, müßte es tief bedauert werden, wenn die „Kuh des kleinen Mannes" von der Bildfläche verschwinden würde. Diese Befürchtung ist aber ausgeschlossen, denn die Zahl der Ziegen hat nach der letzten Viehzählung nicht nur keine Verminderung erfahren, sondern ist erfreulicherweise nicht unerheblich weiter gestiegen. Mit der Fabrikation der Ziegenfleischwurst muß es demnach eine andere Bewandtnis haben, und das Verdienst, das Geheimnis der Herkunft und Herstellung der Ziegenfleisch-Wurstwaren gelüftet zu haben, gebührt den Dresdener Behörden. Auf Veranlassung der letzteren sind aus mehreren Geschäften, die Wurstwaren aus „Ziegenfleisch" feilbieten, Proben entnommen und der Schlachthofverwaltung zur Untersuchung übergeben worden. Die Direktion des Dresdener Schlachthofes hat durch tierärztliche Untersuchungen einwandfrei festgestellt, daß die in großen Massen angebotene Ziegenfleischwurst nur zu einem ganz kleinen Teil aus Ziegenfleisch, sonst aber aus anderem Fleische, wahrscheinlich aus Rindfleisch, hergestellt wird. Da nun markenfreies Rindfleisch nicht gehandelt werden darf, so kann es sich im vorliegenden Falle nur um große Geheimschlachtungen von Rindern und ebensolchem Viehschleichhandel handeln. Da nun bereits vor längerer Zeit von verschiedenen sächsischen Amtshauptmannschaften ermittelt worden ist, daß die von den Gemeindebehörden eingereichten Viehlisten mit dem in den Ställen gezählten Vieh nicht übereinstimmen, daß vielmehr bedeutend mehr Rinder Schweine vorhanden sind, als angegeben worden ist, so liegt die Vermutung nahe, daß diese „überzähligen" Schlachttiere im Wege des Viehschleichhandels in die „Ziegenfleischwurstfabriken" gewandert sind und dort bei der Herstellung der „Ziegenfleischwurst" Verwendung gefunden haben. Auf diese Weise werden unzählige Schlachtrinder und Schweine der allgemeinen Volksernährung entzogen worden sein. Die diesbezüglichen Ermittelungen sind noch im Gange und man darf auf das Ergebnis derselben gespannt sein.

Verkehr mit Esel-, Maultier- und Maulesselfleisch.

Im Gegensatze zum Pferdefleische war bisher das Fleisch der übrigen Einhufer (Esel, Maultiere und Maulesel) von jeder Verkehrsregelung frei. Da sich daraus Unzuträglichkeiten ergeben haben (Verkauf angeblichen Eselsfleisches zu ungewöhnlich hohen Preisen) ist durch Verordnung des Staatssekretärs des Reichsernährungsamtes vom 2. Januar 1919 (RGBl. Nr. 2) bestimmt worden, daß die geltenden Vorschriften über den Verkehr mit Pferdefleisch und mit Schlachtpferden auch auf Esel-, Maultier- und Maulesselfleisch und die zur Schlachtung bestimmten Esel, Maultiere und Maulesel Anwendung zu finden haben.

(Aus dem fleischhygienischen Institute der Tierärztl. Hochschule in Wien. Vorstand: Professor Dr. Aug. Portolka.)

Über das Reifen des Rehfleisches.

Von Tierarzt Dr. med. vet. Frank Rotter, zurzeit im Felde

(W. t. M. 1918. S. 129—138.)

Fleisch der waidgerecht erlegten jagdbaren Tiere fault verhältnismäßig schwer, es kann sogar laut Mitteilung von Borchmann trotz Bakterienhaltigkeit wieder bakterienfrei werden. Untersucht wurde der Schlegel von einem erlegten Bocke, der gleich nach dem Schusse waidgerecht zerlegt worden war und von dem ein Schlegel am Tage darauf als Handgepäck mit nach Wien genommen wurde.

Die Probeentnahme und kulturelle Verarbeitung erfolgte nach drei Tagen täglich, und zwar sieben Tage lang hintereinander. Isoliert wurden hierbei folgende Bakterienstämme: Staph. pyog. albus. Staph. pyog. aureus, Staph. pyog. citreus, Bac. subtilis, Proteues vulgaris, Mesentericus ruber, Mesentericus evulgatus, Clostridium Sanfelice. Drei Wochen alt war das Fleisch noch vollkommen frisch und ergab bei küchenmäßiger Zubereitung einen vorzüglichen Braten.

Zur Fortsetzung der Versuche wurde dann nochmals ein Rehbock erlegt und in derselben Weise untersucht, nachdem das Fleisch vier Wochen lang in durchgefrorenem Zustande gehangen hatte und dann aufgetaut wurde.

Verfasser kommt zu folgenden Schlußfolgerungene:

1. Beim Reifen des Wildprets kann starke Bakterientätigkeit vorhanden sein, Fäulniserscheinungen müssen mit derselben nicht Hand in Hand gehen; solche Bakterienhaltigkeit ist demnach in der Praxis nicht als mit Fäulnis identisch zu erachten.

2. Die im reifenden Wildpret vegetierenden Bakterien können wesentlich andere Wuchsformen und auch anderes kulturelles Verhalten annehmen, wie aus dem Fleische der Schlachttiere isolierte.

3. Die vielfach ausgesprochene Bakterizidie des Fleisches der Wildtiere ist durch die vorstehenden Untersuchungen zwar nicht erwiesen, findet jedoch durch dieselben augenscheinlich eine Stütze.

4. Das vielfach beobachtete schwere Faulen des Wildprets ist durch die vorstehenden Versuche neuerlich dargetan.

Berge.

Zur Ausbildung von Fleischbeschauern.

Von Dr. Lauritzen, Direktor des Schlacht- und Viehhofes in Danzig.

An die Leiter der Schlachthöfe, insbesondere der Mittel- und Großstädte, ergeht in letzter Zeit eine größere Anzahl von Anträgen zur Abhaltung von Kursen in der Fleischbeschau. Die Antragsteller sind zumeist Versorgungsausschüsse, Handwerkskammern, Landratsämter, oder es sind die Interessenten selbst, die von der Absolvierung eines Lehrganges in der Fleischbeschau eine Versorgung erhoffen. In der Hauptsache handelt es sich um die Unterbringung Kriegsbeschädigter, denen der Beruf des Fleischbeschauers als Erwerbsquelle dienen soll. Es wird nicht verkannt, daß gerade unsere braven Soldaten, die im Kriege an ihrer Gesundheit Schaden gelitten oder denen durch sonstige Verletzungen die volle Betätigung ihrer Glieder für immer versagt ist, das erste Anrecht auf eine Überführung in einen Beruf haben, in dem sich der körperliche Fehler möglichst wenig fühlbar macht. Aber man muß sich gegenwärtig halten, daß mit dem Hinweis auf einen neuen Beruf der Ratgeber bezw. der Lehrer auch gewisse Pflichten übernimmt. Hierbei erhebt sich die Frage, ob bei der gegenwärtigen Betätigungsmöglichkeit in der Fleischbeschau diese Pflichten auch nur annähernd eingelöst werden können. Diese Frage ist zweifellos mit einem glatten Nein zu beantworten.

Bereits vor dem Kriege war der Fleischbeschauer in seinem Berufe selten voll beschäftigt und gezwungen, sich anderweitig zu betätigen, um einen angemessenen Unterhalt zu erlangen. Von diesem Gesichtspunkte ist nach Inkrafttreten des Reichsfleischbeschaugesetzes vom 3. Juni 1900 der Gesetzgeber ausgegangen, als er die Ausbildung von Laien zur Unterstützung der Tierärzte, der berufenen Vertreter der Fleischuntersuchung zuließ. Im Verlaufe des gegenwärtigen Krieges haben sich diese Verhältnisse

Digitized by Google

jedoch ganz bedeutend zu Ungunsten der Fleischbeschauer verschoben. Wenn auch der Tod Lücken in ihre Reihen gerissen, so hat die lange Dauer des Völkerkampfes das ihre getan, nicht nur die Lücken auszufüllen, sondern eine Überfüllung in diesem Berufe zu erzeugen. An den Schlachthöfen Deutschlands sind Hunderte von Kriegsbeschädigten in der Fleischbeschau unterwiesen worden und haben auf Grund ihres Befähigungszeugnisses mit mehr oder weniger Glück eine Stelle erlangt, die ihnen selten ein nennenswertes Einkommen abwirft. In vielen Fällen bestand diese Möglichkeit nur durch eine Betätigung in den besetzten Gebieten des Ostens. Durch die Aufgabe dieser Gebiete ist nun eine große Anzahl dieser zeitweilig Versorgten auf das eigene Vaterland angewiesen und hält Umschau nach geeigneter Beschäftigung. Zugleich sind die bisherigen Inhaber der Fleischbeschaustellen in die engere Heimat zurückgekehrt, um nach langen Entbehrungen das alte Amt wieder zu übernehmen. Hat jedoch mit dem Zugange zum Beruf auch die Betätigungsmöglichkeit gleichen Schritt gehalten? Leider muß die Frage ebenfalls mit einem klaren Nein beantwortet werden. In dem gewaltigen Viehbestande Deutschlands sind Eingriffe erforderlich gewesen, die auf Jahre hinaus sich fühlbar machen werden und zu einer Zusammenlegung von Fleischbeschaustellen geführt haben. Es ist am Platze, diese Tatsache den betreffenden Stellen vor Augen zu halten, die fernerhin eine Ausbildung von Fleischbeschauern betreiben.

Aber noch ein weiterer Hinweis, der die Empfehlung dieses Berufes geradezu verbietet, ist dringend geboten. Der tierärztliche Beruf, der im Kriege durch seine Eigenart weniger Abgänge zu verzeichnen hatte, als es bei Angehörigen der kämpfenden Truppe naturgemäß der Fall war, befindet sich gegenwärtig in einem Zustande der Überfüllung, der bereits seit längerer Zeit für die berufenen tierärztlichen Zentralvertretungen und Organisationen Anlaß gewesen ist, Abhilfe zu schaffen. Außer der Erschließung neuer Gebiete für die tierärztliche Betätigung wird es eine Hauptaufgabe bilden, die Fleischbeschau in möglichst großem Umfang in die Hände der Tierärzte zurückzulegen. Gewiß will man nicht auf die Mithilfe der Fleischbeschauer verzichten, besonders dort, wo in ländlichen Gegenden mit schwacher Bevölkerung große Entfernungen zurückzulegen sind, um zu den Untersuchungsobjekten zu gelangen, jedoch wird die Forderung zu erheben sein, überall, wo ein Tierarzt erreichbar ist, die Untersuchung des Fleisches diesem anzuvertrauen. Sie ist umsomehr eine Notwendigkeit, als der tierärztliche Praktiker nach jahrelanger treuer Diensterfüllung bei der Truppe in den meisten Fällen gezwungen ist, seine Praxis von Grund auf neu aufzubauen und auf eine Betätigung in der Fleischbeschau nicht verzichten kann. Unter diesen Gesichtspunkten müssen die Leiter der Schlachthöfe in kollegialem Interesse ihre warnende Stimme erheben gegenüber den oben genannten Antragstellern und im Einvernehmen mit den zuständigen Veterinärdezernenten bei den Regierungen nötigenfalls die Ausbildung neuer Fleischbeschauer in deren eigenem Interesse ablehnen.

Verschiedene Mitteilungen.

Habilitationsordnung für die Tierärztlichen Hochschulen.

M. f. L., D. u. F. Nr. IA IIIg 2444 vom 27. Dezember 1918.

Auf Grund des § 2 der Hochschulsatzungen ist die anliegende Habilitationsordnung für die Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover erlassen worden. Sie wird in 150 Abdrucken zur weiteren Veranlassung und mit dem Ersuchen mitgeteilt, für ihr Bekanntwerden Sorge zu tragen.

Zu § 11 wird bestimmt, daß die auf 50 Mk. bemessenen und an die Hochschulkasse zu entrichtenden Habilitationsgebühren zunächst bei den Verwahrgeldern zu vereinnahmen sind. Wegen der Verrechnung bleibt Verfügung vorbehalten.

Wegen des Honorars für die Vorlesungen und Übungen der Privatdozenten wird Vorschlägen entgegengesehen. Hierbei wird bemerkt, daß in Aussicht genommen ist, in den nächstjährigen Staatshaushaltsplan unter Kapitel 103 Titel 11 b einen übertragbaren Fonds von 5000 Mk. einzustellen, der zur Gewährung von Stipendien an Privatdozenten dienen soll. Die Einrichtung verfolgt den Zweck, auch minderbemittelten Bewerbern die Verfolgung der Lehrtätigkeit als Beruf zu ermöglichen. Bei der Geringfügigkeit der zur Verfügung stehenden Mittel werden sich aber die Stipendien in engen Grenzen halten müssen. Sie können bis zu einem Höchstbetrage von 1000 Mk. gegeben werden. Gegebenenfalls sind bei Habilitierung von Privatdozenten wegen Gewährung von Stipendien Vorschläge zu machen.

Auf § 11 Abs. 3 wird besonders hingewiesen.

gez. Braun. Hofer.

Habilitationsordnung für die Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover.

§ 1.

Die Zulassung von Privatdozenten gemäß § 2 der Satzung der Tierärztlichen Hochschule hat sich nach dem Bedürfnis und nach dem Zwecke der Ausbildung zur Lehrtätigkeit zu richten.

In der Regel soll sie sich auf solche Personen beschränken, die als Repetitoren, Prosektoren oder ältere Assistenten oder kraft eines besonderen Lehrauftrages an der Hochschule tätig sind.

§ 2.

Die Privatdozenten haben den Unterricht, zu dem sie an der Tierärztlichen Hochschule zugelassen sind, auch an der Hochschule selbst zu erteilen. Ausnahmen sind von der Genehmigung des Professorenkollegiums abhängig.

Die Privatdozenten können nicht verlangen, daß ihnen außerhalb der Hörsäle Unterrichtsräume, Laboratorien, Sammlungen und sonstige Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden.

§ 3.

Die Zulassung als Privatdozent erfolgt unter Vorbehalt des Widerrufes (§ 12), bei den im § 1 Abs. 2 benannten Personen in der Regel nur für die Dauer ihrer amtlichen Beschäftigung an der Hochschule.

§ 4.

Wer eine Lehrerlaubnis als Privatdozent erlangen will, hat zunächst ein Gesuch um Zulassung zur Bewerbung unter Angabe des Lehrfaches dem Rektor zu überreichen.

Das Gesuch unterliegt der Beschlußfassung des Professorenkollegiums, das bei seiner Entscheidung nicht nur die Befähigung des Bewerbers, sondern auch die Bedürfnisfrage und die sonstigen Interessen der Hochschule zu berücksichtigen hat. Die Zulassung kann nur durch die Mehrheit aller vorhandenen etatsmäßigen Professoren ausgesprochen werden.

Bei Ablehnung des Gesuches kann eine Angabe der Gründe nicht verlangt werden. Eine Berufung gegen die Ablehnung findet nicht statt.

Digitized by Google

§ 5.

Tierärztliche Bewerber haben dem Gesuche (§ 4) beizufügen:

a) einen kurzen Lebenslauf mit Angabe des Bildungsganges;
b) das Reifezeugnis eines Gymnasiums, Real-Gymnasiums oder einer Oberrealschule in Deutschland;
c) den in Deutschland erworbenen tierärztlichen Approbationsschein;
d) das in Deutschland erworbene Doktordiplom als Dr. med. vet. unter Beifügung der gedruckten Dissertation;
e) den Nachweis, daß der Bewerber nach erlangter Approbation mindestens vier Jahre im tierärztlichen Berufe tätig gewesen und sich davon mindestens zwei Jahre lang in dem zu wählenden Lehrfache besonders ausgebildet oder betätigt hat; falls der Bewerber Repetitor an der Hochschule ist, kommt dieser Nachweis in Fortfall;
f) die bereits veröffentlichten Arbeiten;
g) ein amtliches Führungszeugnis.

Bei Ausländern kann davon abgesehen werden, daß das Reifezeugnis, die Approbation und das Doktordiplom in Deutschland erworben sind, jedoch nur, wenn die beigebrachten Zeugnisse vom Minister als gleichwertig anerkannt sind.

§ 6.

Nicht als Tierärzte approbierte Bewerber haben die im § 5 verlangten Belege beizubringen mit der Abänderung, daß anstelle des tierärztlichen Approbationsscheines der Nachweis eines dreijährigen akademischen Studiums, anstelle des Doktordiploms als Dr. med. vet. ein anderer deutscher Doktorgrad und anstelle der tierärztlichen Berufstätigkeit der Nachweis einer mehrjährigen Ausbildung oder Tätigkeit in dem Gebiete des gewählten Lehrfaches tritt.

§ 7.

Ausnahmen von einzelnen Bedingungen (§§ 5, 6) können nur durch Beschluß des Professorenkollegiums zugelassen werden. Der Beschluß bedarf einer Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen.

§ 8.

Wird das Gesuch um Zulassung zur Bewerbung nach Maßgabe der vorstehenden Bestimmungen vom Professorenkollegium anerkannt, so sind die Verhandlungen dem Minister einzureichen. Sofern der Minister die Zustimmung erteilt, wird der Bewerber vom Rektor zur Einreichung einer gedruckten oder geschriebenen Habilitationsarbeit aufgefordert.

§ 9.

Der Rektor bezeichnet zur Beurteilung der eingereichten Habilitationsarbeit zwei etatsmäßige Professoren als Berichterstatter, an erster Stelle gegebenenfalls den Fachprofessor.

Die Berichterstatter haben nach eingehender Prüfung der Arbeit dem Professorenkollegium mündlich Bericht zu erstatten. Nach der Berichterstattung wird die Arbeit bei den Mitgliedern des Professorenkollegiums, mit höchstens achttägiger Frist für jedes Mitglied, in Umlauf gesetzt. Nach beendetem Umlaufe wird das Urteil über die Arbeit durch Stimmenmehrheit festgestellt.

§ 10.

Wird die Habilitationsarbeit als unzureichend abgelehnt, so ist dem Bewerber die Einreichung einer neuen Arbeit nicht gestattet.

Wird die Arbeit als Befähigungsnachweis anerkannt, so hat der Rektor dem Bewerber dieses Ergebnis unter Aufforderung zur Abhaltung einer Probevorlesung und zur Einreichung von drei Vorschlägen für deren Gegenstand mitzuteilen.

Die Vorschläge sind vom Bewerber binnen 14 Tagen einzureichen. Vom Professorenkollegium ist ein Gegenstand auszuwählen. Der Bewerber hat binnen 14 Tagen nach Mitteilung des Gegenstandes die Vorlesung zu halten, deren Zeitpunkt nach Bereiterklärung des Bewerbers vom Rektor festgesetzt wird.

§ 11.

Die Probevorlesung findet nur vor dem Professorenkollegium statt und wird nicht öffentlich bekannt gemacht. Nach ihr kann ein Gespräch abgehalten werden, wobei ein jeder Professor zu Fragen berechtigt ist.

Unmittelbar nachher wird vom Professorenkollegium über die Erteilung oder Versagung der nachgesuchten Lehrerlaubnis Beschluß gefaßt.

Der Beschluß wird dem Bewerber vom Rektor durch ein mit dem Siegel der Hochschule versehenes Schreiben mitgeteilt, bei Zulassung des Bewerbers ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß er durch die Zulassung keinerlei Anwartschaft auf Anstellung erwirbt.

Für die Zulassung ist eine Gebühr von 50 Mk. an die Kasse der Tierärztlichen Hochschule zu entrichten.

Die Zulassung gilt als vollzogen, sobald sich der Bewerber schriftlich zur Beobachtung der Satzungen der Hochschule und der sonstigen für die Hochschule erlassenen Bestimmungen verpflichtet hat.

§ 12.

Über die Zulassung sowie über deren etwaigen Widerruf (§ 3) und über das sonstige Ausscheiden von Privatdozenten ist an den Minister zu berichten. Der Widerruf gilt erst dann als vollzogen, wenn sich der Minister damit einverstanden erklärt hat.

§ 13.

Das Professorenkollegium kann mit Genehmigung des Ministers die Erteilung der Lehrerlaubnis unter Verzicht auf die Habilitationsarbeit oder Probevorlesung oder auf beides aussprechen. Der Beschluß des Professorenkollegiums bedarf einer Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen.

§ 14.

Jeder Privatdozent muß im Semester wenigstens eine Vorlesung oder eine praktische Übung ankündigen.

Die angekündigten Vorlesungen und Übungen müssen abgehalten werden, wenn sich mindestens drei Teilnehmer angemeldet haben.

Findet sich diese Mindestzahl nicht, so gilt die Vorlesung oder Übung als nicht zustande gekommen.

§ 15.

Unterbrechungen der Lehrtätigkeit in einem Semester sind von der Genehmigung des Rektors, bei längerer Dauer von der Genehmigung des Professorenkollegiums abhängig.

Wird die Lehrtätigkeit ohne Genehmigung unterbrochen oder kommt keine der von einem Privatdozenten angekündigten Vorlesungen und Übungen während zweier Studienjahre zustande, so erlischt die Lehrberechtigung.

§ 16.

Die von Privatdozenten beabsichtigten privaten Vorlesungen und Übungen bedürfen der Genehmigung des Professorenkollegiums und ihre Ankündigung der Gegenzeichnung des Rektors.

Sie werden in den vom Minister zu genehmigenden Vorlesungsplan (vergl. § 24 Nr. 9 der Hochschulsatzung) aufgenommen.

Digitized by Google

§ 17.

Die Privatdozenten sind berechtigt, für die von ihnen abgehaltenen privaten Vorlesungen und Übungen ein besonderes Honorar von den Teilnehmern zu fordern.

Die Höhe der Honorare unterliegt der Genehmigung des Ministers.

Die Honorare sind an der Kasse der Tierärztlichen Hochschule gegen Quittung zu zahlen. Die Quittungen sind von den Inhabern den Privatdozenten auszuhändigen.

Die Kasse hat die Honorare vier Wochen vor Semesterschluß unter Abzug eines Kassenverwaltungskostenbeitrages in Höhe von 1 Prozent der vereinnahmten Honorare auszuzahlen.

Berlin, den 27. Dezember 1918.

(Siegel.)

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Braun. Hofer.

Schlachthof- und Gemeindetierärzte.*)

Referat Dr. Garth, Darmstadt.

Die Ausführungen meiner geschätzten Herren Vorredner haben sich mit Gedanken, Wünschen, Bestrebungen und Forderungen befaßt, die Gemeingut aller Schlachthof- und Gemeindetierärzte geworden sind und nicht nur von ihnen allein, sondern auch von vielen tierärztlichen Organisationen, ja von der Mehrzahl aller Tierärzte als billig und berechtigt anerkannt worden sind. Mit der Anerkennung der Berechtigung innerhalb unseres Standes allein ist es aber nicht getan, der gute Wille bedeutet nichts, solange es am Vollbringen hapert. Dem letzteren wären wir gewiß näher gekommen, wenn nicht der Krieg uns alle vor höhere Aufgaben gestellt hätte. Die wegen des internationalen Kongresses in London auf den Herbst 1914 verschobene Tagung der R. V. sollte den letzten Schritt vorbereiten, der die Lösung herbeizuführen geeignet war. Daß dabei von mir die Mitwirkung aller Tierärzte, in die Tat umgesetzt durch die Zustimmung und Mitarbeit ihrer Vertretungen, als zweckmäßig nicht nur, sondern als unerläßlich in Betracht gezogen war, geschah nicht aus dem Gefühle der Schwäche, sondern aus der Erwägung heraus, daß nur der Gesamtorganismus durch zweckentsprechende Reaktion imstande ist, eines seiner Glieder aus einer unangenehmen Lage zu befreien. Das mag Ihnen erklären, warum ich in der Stunde der erniedrigenden Geringschätzung der Tierärzte und der Gefahr eines bedenklichen Verlustes für den tierärztlichen Stand mich öffentlich an diesen und seine hervorragendsten Vertreter wandte.

Ich muß es mir versagen, hier vor der Öffentlichkeit die tiefsten Schatten der Existenz der Schlachthof- und Gemeindetierärzte zu besprechen, um zu verhindern, daß sie als böses Beispiel Nachahmung finden und hier oder dort das bißchen armselige Existenz noch unerträglicher machen.

Wie kommt es aber, daß gerade die Schlachthoftierärzte den meisten Grund zu Klagen haben? Das ist begründet in der Entwickelung des tierärztlichen Standes und in der unglücklichen, die Bedeutung und das Ansehen der Tierärzte nicht fördernden Fassung des Reichs-Fleischbeschau-Gesetzes, schließlich darin, daß die naturgemäß zähe und langsame Entwickelung der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse dem ungeheuren und ungeahnten Aufstieg unserer Wissenschaft nicht folgen konnte.

Insolange die Erbringung des Reifezeugnisses für das Studium der Tierheilkunde nicht gefordert wurde, standen die Tierärzte mit anderen Berufen geringerer Vorbildung gleich; selbst die beamteten Tierärzte waren Subalternbeamte und wurden demgemäß als solche beachtet und besoldet. Habe ich es doch selbst erlebt, daß in Hessen vor nicht allzu langer Zeit nicht ein einziger Tierarzt im Besitz einer staatlichen Auszeichnung, eines wirklichen Ordens, war. Und als ein solcher auf drängendes Bitten der Tierärzte endlich an einen beamteten Tierarzt, einen unserer beliebtesten Lehrer in Gießen, verliehen wurde, kam ein solcher für Subalternbeamte heraus zu unser aller Schreck. Der Hieb, wenn ich so sagen darf, saß. Die Gefahr erkennen und sofort die Mittel zur Abwehr treffen, war das Gebot der Stunde, Schulbildung und Rangfrage, letztere äußerlich dargetan in Ordenssachen, bedurften der Lösung. Und die Lösung ist erfolgt. In richtiger Erkenntnis ging Hessen noch weiter und verlangte für seine Anwärter für den Staatsdienst den Doktortitel, ein Verlangen, das neben der wissenschaftlichen Vorbereitung für die Staatsprüfung und die Promotion in sozialer Hinsicht von großer Bedeutung für uns Tirärzte geworden ist. Hierfür unseren Dank an Hessen!

Das frühere Subalternverhältnis der beamteten Tierärzte war natürlich von Einfluß auf die soziale und rangliche Stellung aller anderen Tierärzte und ist es noch heute. Denn die Öffentlichkeit macht sich nichts daraus, wie hoch oder niedrig unsere Vor- und Ausbildung ist; ihr kommt es nur darauf an, unsere tüchtige Arbeit möglichst billig zu haben. Das Beispiel des Staates in der Hebung seiner beamteten Tierärzte läßt die Gemeinden ganz kalt. Der frühere Inhaber der Stelle hat soviel an Gehalt bekommen, der Nachfolger bekommt es auch, ohne Rücksicht auf bessere, längere und kostspieligere Ausbildung. Erst wenn die ungelernten Arbeiter höhere Löhne verlangen, folgt der Tierarzt mit allen anderen Beamten nach, sehr oft aber auch nicht, und es sind mir die merkwürdigsten Ausreden der Städte bekanntgegeben worden, um die übliche Gehaltserhöhung gerade bei den Tierärzten zu umgehen. Solche Fälle wirken beschämend vor allen anderen städtischen Beamten, erniedrigend und beleidigend. Was ist aber dagegen zu tun, insbesondere, wenn einflußreiche Hochbesteuerte einen sie durch gewissenhafte Dienstführung schädigenden Tierarzt auf diese Weise gern weggraulen wollen?

Das Bleigewicht der Vergangenheit haftet den nichtbeamteten Tierärzten an und wird hängen bleiben, bis der Staat sich in die Zwangslage versetzt sieht, den im Beschaudienste tätigen Tierärzten, gegenüber den auferlegten standesgemäßen Berufspflichten und schweren Verantwortungen, auch standesgemäße Rechte zu gewährleisten.

Oder ist die Mitwirkung der Tierärzte bei der Beschau keine Staatsnotwendigkeit, geboren aus den Teuerungen der Volkswohlfahrt und des Volksvermögens? Der Staat braucht die Tierärzte zur Durchführung seiner Maßnahmen in völkischem Interesse wie die Tierärzte den Staat als autoritativen Auftraggeber. Die Gemeinde als Glied des Staates hätte sachgemäß ganz auszuscheiden als Arbeitgeber, als Lohnzahler. Ihr darf es nicht anheimgestellt sein, den Lohn festzusetzen für eine Leistung, die im Staatsauftrage geschieht; der im Beschaudienste tätige Tierarzt sollte unbehindert um Gemeindepolitik und örtliche Interessenwirtschaft seines Amtes walten können. Der Staat sollte ihn bestellen und entlassen, ihn dort seine Tätigkeit ausüben lassen, wo er es für notwendig erachtet.

Ich selbst habe den großen Aufschwung unserer Wissenschaft miterlebt, habe aus eigener Anschauung feststellen können, wie sehr die Anforderungen beim Studium, bei den Prüfungen und auch in der Praxis gewachsen sind. Der Verlängerung und Vertiefung des Studiums, den damit verbundenen Opfern an Zeit, Geld, dem Aufwand an Geistes- und Körperkraft entspricht der spätere Erfolg, die

*) Entnommen aus Nr. 1 der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung".

Digitized by Google

allenfalls zu erringende subalterne Existenz als Schlachthoftierarzt, in keiner Weise. Man verbrennt gleichsam drei Lichter und findet keinen Groschen.

Wer sich zwei Schuljahre, und zwar die anstrengendsten, spart und sich der mittleren Beamtenlaufbahn zuwendet, der darf sicher sein, es bestimmt im Gehalt ebensoweit, wenn nicht noch weiter, zu bringen als der Schlachthoftierarzt; der kann sich als Stadtsekretär, Obersekretär, Stadtrechner, Bürgermeister oder Beigeordneter bequemere, weniger anstrengende und weniger verantwortungsvolle Stellung verschaffen. Und wenn die verwandtschaftlichen Verhältnisse einigermaßen günstig sind, hat er sogar eher Aussicht, Direktor an einem der größten Schlachthöfe Deutschlands zu werden, als wenn er sich dem langwierigen, kostspieligen Studium der Tierheilkunde zugewandt hätte. Und dann ist nur noch ein kleiner Schritt bis zur Befriedigung des besonderen Hochgefühles, über akademisch gebildete Tierärzte gebieten zu können; sich daran zu laben, wie diese ihn bitten müssen, für sie um Gehaltserhöhung einzutreten. Ein zum Schlachthofdirektor aufgestiegener ehemaliger Revierpolizeikommissar hat mir gegenüber in diesen Gefühlen bei vorgerückter Stunde einmal geschwelgt — aber nicht wieder!

Das allerschlimmste aber ist, daß sich diese Herren die notorische Uneinigkeit der Tierärzte zu Nutze machen. Daraus dürfte die Mahnung zu ziehen sein, daß trotz allenfallsiger Unstimmigkeiten unter den Kollegen die Geschlossenheit nach außen unter allen Umständen gewahrt werden muß.

Zweifellos haben Maturität, der Aufschwung unserer Wissenschaft und des Schlachthofwesens zu einer Zunahme der Studierenden unseres Faches und damit zur Überfüllung unseres Standes geführt, unter der die Schlachthoftierärzte wohl am meisten zu leiden haben. Bei jeder Stellenausschreibung melden sich erstaunlich viel Tierärzte, auch wenn die Existenzbedingungen noch so ungünstig sind. Das Überangebot macht die Städte stutzig und führt zur Überschätzung des Gebotenen und zur Unterschätzung der Tierärzte. Es nützen auch alle Warnungen in der Fachpresse nichts. Neben den mehreren, die aus anderen Gründen sich melden, tun es auch viele aus elenden Verhältnissen heraus und aus Verzweiflung, weil sie um Gotteswillen doch irgendwo endlich unterkommen müssen, wenn es auch nur ist, um das nackte Leben zu fristen, hoffend, es werde ihnen von hier aus vielleicht gelingen, weiterzukommen.

Als angehender Tierarzt sollte und wollte ich die Vertretung eines beamteten Kollegen in seiner Praxis übernehmen; Angebot 5.— Mk. täglich und erstes Frühstück. Das schien mir, angesichts der hochmögenden Stellung des Kollegen etwas mäßig; ich erlaubte mir, das zu bemerken. Darauf die Antwort: „Du — wo Dir die Fachschuleierschalen noch anhängen!“ Das war vor mehr als 30 Jahren.

Sollte nicht heute noch in der Lage der Schlachthoftierärzte ein Anklang an diese Zeiten zu finden sein, in Anbetracht der Jugend unserer Berufsgruppe?

(Schluß folgt.)

Bericht über die Gründungsversammlung des Deutschen Veterinäroffizierbundes

am 4. Januar 1919 um 5 Uhr nachmittags im pathologisch-anatom. Institute der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

Die wider Erwarten gut besuchte Versammlung wurde um 5.15 Uhr von Herrn Generalveterinär Dr. Schlake mit einer Begrüßungsansprache eröffnet.

Im ersten Teile der Tagesordnung sprachen als Berichterstatter des vorläufigen Arbeitsausschusses: Oberstabsveterinär Bauer „Über die Aufgaben und Ziele des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes“ und Oberveterinär Dr. Kröcher „Über die am 3. Dezember 1918 dem Kriegsministerium unterbreiteten Forderungen der Veterinäroffiziere“.*)

Generalveterinär Schlake überträgt sodann die Leitung der Versammlung Oberstabsveterinär Bauer, der zunächst ein Schreiben von Generaloberveterinär Göbel verliest, über die Stellungnahme der Veterinäroffiziere des I. bayer. Armeekorps zum Deutschen Veterinäroffizierbund nebst einer Erwiderung des vorläufigen Arbeitsausschusses und einer Antwort von Generaloberveterinär Göbel. Das zuerst genannte Schreiben war dem Chef der Kavallerie-Abteilung des Kriegsministeriums vorgelegt worden, von dem eine schriftliche Stellungnahme eingegangen war, die gleichfalls verlesen wurde.

An der nun folgenden Aussprache „Über die beim Kriegsministerium eingereichten Forderungen der Veterinäroffiziere“ beteiligten sich die Herren Grammlich, Toepper, Eberlein, Wöhler, Nevermann, Maak, Stahn. Durch einstimmigen Beschluß wurden die bisher unternommenen Schritte gebilligt. Der Arbeitsausschuß wurde mit ihrem weiteren Ausbau, insbesondere mit dem Einreichen eines Antrages über die Gehaltsregelung der Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre beauftragt.

Zum nächsten Punkte der Tagesordnung: „Gründung des Deutschen Veterinäroffizierbundes“, sprachen die Herren Schütte, Hientzsch, Maak, Troester, Eberlein. Die Gründung des Deutschen Veterinäroffizierbundes wurde einstimmig beschlossen.

Die dann vorgelegten Satzungen wurden ohne wesentliche Änderungen angenommen. Es wurde beschlossen darin (§ 3) noch besonders zum Ausdrucke zu bringen, daß „der Bund kein politischer Verein“ ist.

Bei der sich anschließenden Wahl des Arbeitsausschusses wurden folgende Herren gewählt:

Als Vertreter der aktiven Veterinär-Offiziere: Troester. Bauer, Schütte.

Als Vertreter der Veterinär-Offiziere des Beurlaubtenstandes: Eberlein, Nevermann. Hientzsch.

Als Vertreter der inaktiven Veterinär-Offiziere: Christiani, Löwener.

Als Vertreter der Veterinär-Offiziere auf Kriegsdauer: Maak.

Sodann wurde, nachdem die Herren Müller, Stahn. Schlaffke, Troester, Eberlein, Grammlich sich geäußert hatten, der geschlossene Beitritt des D. V. O. B. zum D. O. B. und der Anschluß an den Deutschen Veterinär-Rat einstimmig beschlossen.

Alle gefaßten Beschlüsse wurden schließlich in folgende Resolution zusammengefaßt, die von der Versammlung einstimmig angenommen wurde.

Resolution:

Die am 4. 1. 19 im pathol.-anatom. Institute der Tierärztlichen Hochschule Berlin tagende Versammlung von Veterinäroffizieren des aktiven, inaktiven, Beurlaubtenstandes und auf Kriegsdauer aus dem Bereiche des Gardekorps, 2., 3., 5., 6., 8., 9., 10., 11., 14., 15., 16., 17., 19. und 21. A.-Ks., sowie zweier Vertreter der Remontedepot-Veterinäre unter Beteiligung von Angehörigen und Hinterbliebenen von Veterinär-Offizieren beschließt einstimmig:

1. Die Gründung des Deutschen Veterinär-Offizierbundes und genehmigt die vorgelegten Satzungen.
2. Den geschlossenen Beitritt des Deutschen Veterinär-Offizier-Bundes zum Deutschen Offizierbund unter der Voraussetzung einer angemessenen Vertretung im Vorstand und Arbeitsausschusse desselben.

*) Beide Berichte und die Satzungen des Bundes werden allen Mitgliedern demnächst zugehen.

Digitized by Google

3. Den Anschluß an den Deutschen Veterinär-Rat und beauftragt den Arbeitsausschuß die erforderlichen Schritte einzuleiten.
4. Die Versammlung erklärt einstimmig ihr Einverständnis mit den beim Kriegsministerum eingereichten Forderungen und billigt die unternommenen Schritte.

Mit der dem Sinne nach gleichlautenden Resolution der Vorversammlung vom 21. 12. 18 haben außer den oben genannten ihr Einverständnis bisher schriftlich erklärt: die Veterinäroffiziere des 13. (Württb.), 20. und des 2. und 3. bayerischen A.-Ks., sowie zahlreiche einzelne Veterinär-Offiziere.

Herr Generalveterinär Dr. Schlake sprach dann noch ein Schlußwort, in dem er dem Wunsch Ausdruck verlieh, daß es dem D. V. O. B. beschieden sein möge, alle auf ihn gesetzten Hoffnungen voll und ganz zu erfüllen.

Schluß der Sitzung 8.30 Uhr.

Der Arbeitsausschuß.
I. A.: Bauer, Oberstabsveterinär.

Deutscher Veterinärrat.

Auf unser Gesuch vom 27. Oktober d. Js. wegen vorzugsweiser Abgabe von Militärdienstpferden und sonstigem Heeresgut an tierärztliche Kriegsteilnehmer hat uns das preußische Kriegsministerium unter dem 11. Dezember einen Bescheid erteilt, der mit der durch dieses Ministerium in unserer Fachpresse veröffentlichten Mitteilung inhaltlich übereinstimmt. Nachstehend gebe ich einen Bescheid zur Kenntnis, den wir vom Kriegsministerium auf unsere Eingabe betreffend sofortige Entlassung der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes erhalten haben.

Kriegsministerium. Allgemeines Kriegsdepartement.
Nr. 1131. 12. 18. A. 3.
Berlin, W. 66, den 30. Dezember 1918.

Zum Schreiben vom 17. 12. 18.

Das Departement tritt den dortigen Ausführungen betr. Notwendigkeit einer beschleunigten Entlassung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes durchaus bei und wird die Entlassungen der Genannten fördern, soweit es die dienstlichen Verhältnisse irgend zulassen.

Eine gleichzeitige und sofortige Entlassung aller Veterinäre des Beurlaubtenstandes und der auf Kriegsdauer angestellten ist nicht durchführbar, weil zur Abwickelung der sich nur nach und nach vollziehenden Demobilmachung neben den aktiven Veterinären noch eine Anzahl Veterinäre des nicht aktiven Dienststandes dringend benötigt wird.

I. A.: gez. Frhr. v. Schoenaich.

An den Präsident des Deutschen Veterinärrates, Herrn Geh. Vet.-Rat Dr. Lothes, Hochwohlgeboren, Köln.

Köln, den 9. Januar 1919.

Der Präsident des Deutschen Veterinärrates
Dr. Lothes.

Wo bleibt die Gerechtigkeit?

Bekanntlich hat das Kriegsministerium durch seinen Erlaß vom 4. September 1918 (AVBl. 18, Nr. 924) allen Heeresangehörigen einen einmaligen außerordentlichen Kriegsteuerungszuschuß gewährt. Dieser ist, so viel ich weiß, an alle mobile und immobile Offiziere und Beamte von der Heeresverwaltung gezahlt worden mit Ausnahme derjenigen Herren, welche sich im Friedensverhältnis in städtischen, staatlichen Diensten befanden oder in der Verwaltung einer Zivilbehörde tätig waren. Für diese sollte die zuständige Zahlstelle die betreffende Staats- bezw. Zivilbehörde sein, in dessen Diensten der Beamte zur Zeit des Erlasses steht. Während den meisten Beamten die Kriegsteuerungszulage gewährt ist, gibt es auch manche, denen sie aus irgend einem nicht stichhaltigen Grunde vorenthalten wird, und zu diesen gehöre ich.

Ich bin zurzeit Stabsveterinär der Schlesischen Train-Ersatz-Abteilung und habe von der dortigen Kassenverwaltung keine Teuerungszulagen erhalten. Ich wurde vielmehr abgewiesen mit dem Hinweise, daß ich städtischer Schlachthofdirektor sei und mich infolgedessen an meine Zivilbehörde, den Magistrat der Stadt Salzwedel, zu wenden hätte. Mein, die Zahlung der Zulage betreffender, Antrag wurde aber von den Stadt abgelehnt, weil ich keinen Dienst für die Stadt getan hätte und m. E. mit Recht, denn das Stabsveterinärgehalt übersteigt das Schlachthofgehalt und aus diesem Grunde kann ich die Zulage seitens der Kommune nicht beanspruchen. Ich erhob darauf in längeren Gerechtigkeitsausführungen beim Kriegsministerium Beschwerde (Armee-Verwaltungs-Departement Nr. 1024 11. 18 B 4a), wurde aber ebenfalls mit meiner Forderung abgewiesen. Der Bürgermeister erklärte mir auf Befragen, nachdem er von dem kriegsministeriellen Schreiben Kenntnis genommen, der Erlaß des Kriegsministeriums sei für ihn nicht bindend, es könne daher nicht vorschreiben, daß „in dem hier vorliegenden Falle" die Zivilbehörde zahlen solle.

Mit der Gewährung des Kriegsteuerungszuschusses ist zweifellos beabsichtigt, jedem Offizier und Beamten, ohne Ausnahme, mag er sein, wo er wolle und ganz gleichgiltig, ob Staats-, Gemeinde- oder Zivilbeamter, eine Zulage zu gewähren, welche ihm über die schwere Zeit hinweghelfen soll, sogar den Rentnern und anderen Gehaltsempfängern soll sie nicht vorenthalten werden. Es ist ganz unverständlich, warum man sie einem Stabsveterinär, der im Frieden Schlachthofdirektor ist, vorenthält, während sie anderen als Stabsveterinär im Felde stehenden approbierten Tierärzten, welche im Frieden ebenfalls Gemeindebeamte sind, anstandslos gezahlt wurden. Wir sind doch alle gleichberechtigte Kollegen und haben teil an allen Teuerungszulagen und Kriegsbeihilfen. Es ist ganz gleichgiltig, ob ich Kreistierarzt bin oder ob ich einem anderen Beamtenstand angehöre, jedenfalls bin ich städtischer Beamter und beanspruche eine Zulage. Warum dem einen geben und dem anderen verweigern? In den ministeriellen Verordnungen, Verfügungen und Erlassen wird stets die einheitliche, gerechte Handhabung betont, aber sie werden in der Praxis nicht befolgt, und zu beklagen sind stets diejenigen, welche das Nachsehen haben. Hätte der Kriegsminister gemeinsam mit dem Finanzminister und dem Minister des Innern die Zulagenfrage gleichmäßig vor dem Bekanntwerden des Erlasses geregelt, wäre jeder darüber im Klaren gewesen. Der Erlaß ist heute für die Zivilbeamten, welche als Offiziere im Heere stehen, leider Gegenstand allgemeinen Unwillens und Erregung geworden.

Da sich andere Schlachthofkollegen vielleicht in derselben Lage befinden, als Schreiber dieser Zeilen, wäre ein gemeinsamer Schritt aller Beteiligten wünschenswert. Deshalb möchte ich diejenigen Herren bitten, mir ihre Adresse mitteilen zu wollen, damit wir geschlossen in einer Eingabe an das Finanzministerium vorgehen. Von einer Eingabe an den Deutschen Veterinärrat oder an den Verein „Preußischer Schlachthoftierärzte" verspreche ich mir nichts, denn diese strittige Frage hat kein allgemeines Interesse. Sie geht daher nur einen ganz geringen Teil der Schlachthoftierärzte an und diese müssen sich, wenn sie etwas erreichen wollen, selbst helfen.

Dr. Schroeder.

Freiwillige für das besetzte Ostgebiet.

Für das Ostgebiet werden neben tatkräftigen, aktiven Offizieren auch Veterinäroffiziere gesucht. Der Freiwillige verpflichtet sich für ein Verbleiben im Heere mit einmonatiger Kündigungsfrist bei vierzehntägiger Probedienstzeit und erkennt die Gehalts- und Verpflegungssätze an. Offiziere erhalten mobile Gebührnisse. Die Möglichkeit wird gegeben, aus dem besetzten Ostgebiete den Angehörigen in der Heimat Lebensmittel zuzuführen. Die einem Truppenteil angehörenden Offiziere melden sich bei diesem, bereits Entlassene beim Bezirkskommando.

Der Viehheilspezialist.

In Nr. 4 des „Liegnitzer Tageblattes" findet sich folgende eigenartige Reklame, die von allgemeinem Interesse sein dürfte:

„Habe meine Praxis wieder aufgenommen. Neue Fernsprech-Nr. 2288. Gustav Kirchhoff, geprüfter Viehheilspezialist, Liegnitz, Jauerstraße 4. 1. Stock. Während des Krieges Veterinärdiensttuer bei einer Division im Osten. Geprüft durch den Korpsveterinär des Stellv. Generalkommandos 5. A.-K.

Zeugnis über meine Tätigkeit im Felde lautet:

Ortsunterkunft Podszamze, den 3. 8. 15.

Ich bescheinige hiermit dem Untffz. Kirchhoff, daß dieser während der Zeit vom Januar—Mai den Veterinärdienst beim Stabe des Artilleriekommandeurs der Div. Bredow, sowie der

Digitized by Google

2. Garde-Art.-Munit.-Kol. zu meiner größten Zufriedenheit versehen hat. gez. von Hagen, Oberstleutnant u. Art-Kommand. der Division Graf von Bredow.“

Eine Prüfungsstelle für Viehheilspezialisten gab es u. W. unter der alten Regierung nicht. Jetzt tritt das ein, was „wir im Felde“ vorausgesehen haben: Als Prüfungsstelle gibt der Pfuscher — hier öffentlich im „Liegnitzer Tageblatt“, der gelesensten Zeitung — den „Korpsveterinär des stellvv. Generalkommandos 5. A.-K.“ an. Und ein Oberstleutnant und Artilleriekommandeur stellt einem solchen Menschen zur Empfehlung ein Zeugnis aus.

Es scheinen die Enttäuschungen berechtigter Hoffnungen der im Felde aufopfernd tätig gewesenen Tierärzteschaft selbst nach Abschluß des Krieges noch kein Ende zu finden.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Stellenvermittelungsamt.

Alle Herren Kollegen, insbesondere die Herren Regierungs- und Veterinärräte, bitten wir dringend, uns fortlaufend Mitteilung zu machen, falls ihnen offene Stellen für Praxis und Fleischbeschau, sowie an bakteriologischen und Serum-Instituten bekannt werden sollten. Es ist eine Ehrenpflicht für einen jeden Berufsgenossen hier mitzuwirken, damit wir die vielen durch den Krieg stellenlos gewordenen Kollegen möglichst bald unterbringen und ihnen wieder zu einer Verdienstmöglichkeit verhelfen können. Die Not ist sehr groß; manche Kollegen stehen mit ihren Familien vor dem Nichts!

Nähere Angaben über die Verhältnisse am Orte und in der Umgebung sind erwünscht und ersparen uns Rückfragen.

Geschäftsstelle: Hannover, Sallstr. 95, Erdgeschoß. I. A.: Friese.

Verwertung von Tierkadavern.

(Min. f. L., D. u. F. I A III g 11696 vom 27. XII. 1916.)

Aus Abdeckereikreisen ist wiederholt Klage darüber geführt worden, daß die Vorschriften über die Ablieferung gefallener Tiere an die Kadaververwertungsanstalten von den Tierbesitzern vielfach nicht beachtet und dadurch erhebliche Verluste für die Volkswirtschaft verursacht würden. Auch wird behauptet, daß Scheinschlachtungen an bereits verendeten Tieren zu dem Zwecke vorgenommen würden, die Häute dieser Tiere dem Ablieferungszwange zu entziehen.

Bereits durch den Erlaß vom 6. September 1917 (L. M.-Bl. S. 264) ist den Behörden zur Pflicht gemacht worden, dafür zu sorgen, daß eine möglichst vollständige Ablieferung der Kadaver an die Verwertungsstellen gesichert werde. Die bestmögliche Ausnutzung aller Tierkadaver, die nur in den mit den erforderlichen Einrichtungen versehenen Verwertungsanstalten erfolgen kann, liegt im dringenden öffentlichen Interesse. Es muß daher mit allem Nachdrucke darauf hingewirkt werden, daß Verstöße gegen den Ablieferungszwang der Kadaver künftig vermieden werden.

Die Polizeibehörden, die beamteten Tierärzte und die Fleischbeschauer sind anzuweisen, auf die Befolgung der Vorschriften durch die Tierbesitzer ihr besonderes Augenmerk zu richten und Verstöße dagegen zu verfolgen oder zur Anzeige zu bringen. Die Fleischbeschauer haben dabei auch streng darauf zu achten, ob es sich bei angemeldeten „Notschlachtungen“ etwa um Scheinschlachtungen bereits verendeter Tiere handelt, gegebenenfalls ist die vollständige Ablieferung des Tierkörpers an die zuständige Verwertungsanstalt zu überwachen.

Im Auftrage: Dr. Hellich.

Hartfutterzulagen für Holzabfuhrpferde.

Den Kommunalverbänden sind Hafermengen zur Verfügung gestellt worden, aus denen Zulagen für die Holzabfuhrpferde gewährt werden sollen. Bedacht werden nur solche Pferde, die aus den Wäldern Holz abfahren, das als Bau- und Nutzholz jeglicher Art, insbesondere als Grubenholz, in der Papierindustrie, zur Herstellung von Eisenbahnschwellen und Eisenbahnwaggons, Kisten, Fässern, Holzsohlen oder als Azetonholz Verwendung finden soll.

Die Zulagen werden an die Holzabfuhrunternehmer nach der Zahl der von ihnen zu leistenden Gespanntage verteilt. Der Höchstsatz der Zulagen für Pferd und Gespanntag ist 1½ Pfund. Anträge auf Gewährung von Zulagen sind an den Kommunalverband zu richten, wo die Holzabfuhr stattfindet.

Die Wirtschaftsgenossenschaft kraftfahrender Ärzte, e. G. m. b. H. (Sitz Dresden)

bemüht sich seit November, für die aus dem Heeresdienste zurückkehrenden Kollegen die Wiederaufnahme des Kraftfahrbetriebes zu ermöglichen und ist dieserhalb persönlich bei den in Betracht kommenden Stellen der Reichshauptstadt vorstellig geworden. Von allen Seiten, insbesondere auch von dem preußischen Kriegsministerium, wurde die Dringlichkeit ohne weiteres anerkannt und die Abgabestellen sind beauftragt worden, Tierärzte in erster Linie zu berücksichtigen. Wenn dies bisher nicht in der gewünschten Weise hat erfolgen können, so liegt die Schuld in der Hauptsache an der maßlosen Verschleuderung des Heeresgutes infolge der überstürzten Demobilisation.

Es ist der Vereinigung gelungen, mit der Feldkraftwagen-A.-Ges. (Feldag) Berlin ein Abkommen zu treffen, nach welchem der Genossenschaft angehörigen Tierärzten gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte 1919 von allen Filialen die in nächster Zeit betriebsfähig werdenden Kraftwagen mit einem erheblichen Nachlaß abzugeben sind.

Es sei daher jedem kraftfahrenden Kollegen der Beitritt zu dieser Genossenschaft empfohlen. Jahresbeiträge werden nicht erhoben, auf einen Anteil von 100 Mk. sind 20 Mk. einzuzahlen, die Eigentum bleiben, verzinst und bei Austritt zurückgezahlt werden. Bedingt ist der Eintritt von der Zugehörigkeit zur Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte e. V., die für den geringen Jahresbeitrag von 10 Mk. kostenlos jegliche Auskünfte, auch in Rechtsangelegenheiten, das Automobilwesen betreffend, erteilt, eine 14tägig erscheinende, reichhaltige, lehrreiche Zeitschrift herausgibt, Versicherungen jeder Art zu niedrigen Prämiensätzen durch eigene Vertretung vermittelt, kurz, die Interessen der tierärztlichen Kraftfahrer in jeder Weise wahrt. Zurzeit gehören zirka 3500 Mitglieder der Vereinigung an. Alles Nähere durch die Geschäftsstelle Dresden 29.

Aus dem Felde.

Heldentod.

Auf dem Felde der Ehre für das Vaterland gefallen:

Stabsveterinär d. L. Dr. Rudolf Höfling, städt. Tierarzt in Bad Oldesloe.

Stabsveterinär d. R. Julius Lücking, Tierarzt in Herford.

Leutnant d. R. Gottfried Dieckmann, Stud. d. Tierärztl. Hochschule in Berlin.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Eiserne Kreuz 1. Kl. dem Oberveterinär d. R. Dr. Rehbock und Oberveterinär Dr. Neuerburg.

Ernennungen: Regierungsveterinär Dr. Zietzschmann zum geschäftsführenden Mitgliede der II. Abt. des Landesgesundheitsamtes in Dresden. — Tierarzt Wilhelm Gebhardt zum Assistenten am Tierhygienischen Institute der Universität Freiburg i. Br.

Niederlassungen: Die Tierärzte Reuter in Kupferdreh bei Essen; Mattauschek in Waldenburg (Schles.); Dr. Kutschbach in Willischken bei Tilsit; Dr. Ernst in Hildesheim; Dr. Nothelle in Warendorf (Westf.); Weißenberger in Grießen (Baden); Fischer in Halle (Saale); Dr. Merzdorf in Ostrau (Sachsen); Lang in Karlsruhe; Dr. Caspari in Stauchitz (Sachsen); Dr. Fröbisch in Hildburghausen; Dr. Pohly in Wolfenbüttel; Dr. Westhoff in Friedland (Ob.-Schl.); Alsfeld in Bungsbuch bei Amberg; Dettloff in Stargard i. M.; Ladendorff in Kray (Rhld.).

Gestorben: Stabsveterinär Dr. Höflein in Bad Oldesloe.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. Eber, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Edelmann, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. Ernst, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Frick, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Veterinärrat Dr. Garth in Darmstadt, Professor Dr. Marek, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. Paechtner, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. Raebiger, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., Simon Bey, Subdirektor, in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums, Professor Dr. Vogel in Stuttgart,

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Malkmus-Hannover.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M. durch die Verlagsbuchhandlung von M. & H. Schaper in Hannover (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. Anzeigenpreis für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum 60 Pf., zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover 14164.

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. H. Mießner in Hannover, Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung M. & H. Schaper in Hannover.

In Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 4. Ausgegeben am 25. Januar 1919. **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Lorscheid: Osteom in der Nasenhöhle eines Pferdes. — Beyer: Sarkofibrom des Orificiums bei der Geburtshilfe. — Bilek: Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit der Haare verschiedener Rinderrassen. (Schluß.)

Oeffentliches Veterinärwesen. Fränkel: Zur Entstehung und Verhütung der menschlichen Gasödemerkrankungen. — Bach: Demodex equi. — Bishopp und Wood: Bekämpfungsversuche gegen die Ektoparasiten des Geflügels. — Hadwen, Seymour und Bruce: Die durch die Larven von Hypoderma bovis, H. lineata und Oestrus ovis verursachte Anaphylaxie der Rinder und Schafe. — Schrieber: Beitrag zur Behandlung der Pferderäude. — Bauer: Die Behandlung der Pferderäude mit Schwefligsäureanhydrid.

Verschiedene Mitteilungen. Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. — Übergabe des Rektorates an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. — Zwischensemester. — Tierärztliche Hochschule in Wien. — Staatstierärzte in Ungarn. — Zum Stellennachweis. — Eldinger: Beamtete Tierärzte und das Verbot der Privatpraxis im Lande Sachsen-Weimar. — Garth: Schlachthof- und Gemeindetierärzte. (Schluß.) — Lohoff: Noch einmal über Erleichterungen in den Prüfungen für Kriegsteilnehmer. — Kriegsfürsorgestelle der bayerischen Tierärzte. — Überlassung von Sanitätsgut. — An die Tierärzte des Regb. Minden und der Nachbargebiete.

Aus dem Felde. Heldentod. — Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Becker: Beschreibungen Schleswiger Hengste.

Personal-Nachrichten.

Osteom in der Nasenhöhle eines Pferdes.

Von Stabsveterinär Dr. **Lorscheid.**

Im Berichtsmonate wurde ein etwa 14jähriges, mittelschweres Wagenpferd mit Räude eingeliefert. Dem Berittführer fiel auf, daß, wenn das Pferd sich beim Fressen aufregte — das Pferd war sehr futterneidisch — ein starkes Atemgeräusch hatte. Das Pferd war mäßig gut genährt und fieberfrei. Es wurde wiederholt untersucht. Im Stande der Ruhe zeigte das Pferd kein abnormes Atemgeräusch. Die Untersuchung der Nasengänge makroskopisch und mit der Glühlampe ergab nichts Besonderes. Nasenausfluß war nie vorhanden, auch nicht bei künstlich ausgelöstem Husten oder bei tiefgesenktem Kopfe. Auftreibungen an den Kieferknochen bestanden nicht. Kehlgangslymphknoten waren nicht geschwollen und nicht schmerzhaft. Im Bereiche des Kehlkopfes und an der Luftröhre konnte nichts Abnormes festgestellt werden. Ebenso war der Lungenbefund normal. Wurde das Pferd im Trab eine kurze Zeit bewegt, so ließ es bei der In- und Exspiration ein scharfes, nasales Atemgeräusch hören. Beim Zuhalten des linken Nasenloches verstärkte sich letzteres auffallend, während es beim Zuhalten des rechten Nasenloches verschwand. Beim angestrengten Fahren wurde das Stenosengeräusch so stark, daß es weithin hörbar war. Die Atmung war derartig angestrengt, daß das Pferd stehen blieb und sich erst wieder erholen mußte. Das Tier wurde längere Zeit beobachtet und da keine Besserung des Leidens eintrat — das Pferd nur zu ganz leichter Arbeit zu verwenden war — Räude hatte und der Ernährungszustand schlecht war, getötet.

Die Sektion ergab folgendes:

In der rechten Nasenhöhle befindet sich etwa 4 Finger breit vor den Siebbeinmuscheln und zwischen der oberen und unteren Nasenmuschel eine etwa kinderfaustgroße, knochenharte Geschwulst. Die nach der Nasenscheidewand gerichtete Oberfläche ist glatt und flach. Nach dem letzten Kieferknochen zu läuft sie birnenförmig aus. Die Geschwulst ist sehr hart, beim festen Draufklopfen mit dem Hammer leidet sie nicht im geringsten. Die rechten Nasenmuscheln sind zusammengedrückt. Die Nasengänge sind etwa für einen Bleistift noch durchgängig. Die Nasenscheidewand ist stark nach links verbogen. An den übrigen Nasengängen, am Kehlkopf und an der Luftröhre wurde nichts Abnormes gefunden. Bei der Stellung der Diagnose im lebenden Zustande kam differentialdiagnostisch in Betracht der Hauptmangel Kehlkopfpfeifen. Letzterer konnte ausgeschlossen werden, weil es sich um ein in- und exspiratorisches Atemgeräusch handelte, ferner daß beim abwechselnden Drücken auf den linken und rechten Gießkannenknorpel in der Atmung kein Unterschied festgestellt werden konnte, ferner, daß beim Zuhalten des linken Nasenloches das Geräusch sich hochgradig verstärkte, während es beim Zuhalten des rechten Nasenloches verschwand.

Da die krankhaften Zustände in der Nase auch zu Dienstunbrauchbarkeit führen können, sie auch in vielen Fällen nicht zu beseitigen sind, dürfte wohl in Erwägung gezogen werden, diese chronischen unheilbaren Leiden auch in den Hauptmangel Kehlkopfpfeifen einzureihen.

Sarkofibrom des Orificiums bei der Geburtshilfe.

Von Tierarzt **Beyer,** Bückeburg.

Zur Geburtshilfe bei einer Kuh gerufen, fand ich die Vorderbeine des Jungen aus der Scheide des Muttertieres herausragen, der Kopf des Kalbes war nicht zu fühlen. Auf

Digitized by Google

den Vorderbeinen des Kalbes lag eine weit über mannskopfgroße, rundliche, sich glatt und derb anfühlende Geschwulst, die nach der Gebärmutter zu sich konisch zuspitzte und am oberen Rande des Muttermundes mit breitem Stiel angesetzt war. Diese Ansatzstelle nahm die ganze obere Hälfte des geöffneten Orifiziums ein und war so dick, daß sie kaum bis zur Hälfte mit der Hand umfaßt werden konnte. Die ganze Geschwulst vom Ansatze bis zum hinteren Rande hatte ein Länge wie die meines ziemlich langen Armes von den Fingerspitzen an bis zum Ellenbogengelenke.

Sehr schwierig gestaltete sich nun das Zustandebringen der Geburt; zumal Kopf und Hals des lebenden Jungen vollständig zurückgeschlagen waren.

Zur Abnahme der Geschwulst konnte ich mich nicht entschließen, da ich zu starke Blutungen des Muttermundes an der allzugroßen Ansatzstelle befürchtete.

Ich schritt zur Embryotomie, die sich sehr lästig gestaltete, da wegen der Verengung durch die kolossale Geschwulst weder Embryotom noch Extraktor in die Geburtswege gebracht werden konnte. Vermöge meines langen Armes gelang es mir, mit dem Fingermesser die Vorderbeine in den Schulterblättern zu lösen und zu extrahieren. Dann holte ich den zurückgeschlagenen Kopf nach vorne, legte eine Schlinge an und ließ vorsichtig ziehen. Durch Hebung der Geschwulst kam der Kopf des Jungen zum Vorscheine. Der Brustkorb konnte aber nicht in die engen Geburtswege eintreten. Zu starkes Ziehen mußte wegen zu befürchtenden Prolapses vermieden werden. Nach Ablösen des Halses wurde der Brustkorb des Kalbes mit dem geknöpften scharfen Haken geöffnet, indem der Haken nach Durchschneiden der Haut und Bauchmuskulatur hinter den Rippen am knorpeligen Ansatz eingesetzt und durch kurze, energische Rucke unter Führung der Hand nach vorne gezogen wurde, so daß die Brusthöhle geöffnet wurde und exentriert werden konnte. Nun ließ sich durch Anlegen einer Schlinge um den Halswirbel und Einsetzen eines Hakens in die Wirbelsäule der zusammengeklappte Brustkorb nach außen ziehen, wobei Verletzungen der Geburtswege durch die abgeschnittenen Rippen durch Auflegen der Hand vermieden wurden. Dann konnte die Bauchhöhle leicht exentriert und die Hinterschenkel nach Durchsägen des Beckens mit der Kettensäge nach außen gezogen werden.

Die Geschwulst wurde als Sarkofibrom angesprochen.

Bemerkenswert ist der Fall insofern, als der Besitzer das Vorhandensein der Geschwulst bei der Kuh nie bemerkt hat, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß die Geschwulst infolge ihrer erheblichen Schwere ihre Lage mehr nach vorn aus der Beckenhöhle in die Bauchhöhle gelegt hat und somit auch die zurückgeschlagene Lage des Kalbskopfes bewirkt hat.

Der Besitzer konnte sich zur Abnahme des Sarkofibroms später nicht entschließen, sondern beabsichtigt, das Tier nach dem Abmelken zu mästen und als Schlachttier zu verkaufen.

(Aus dem tierärztlichen und zootechnischen Institute der Böhmischen Technischen Hochschule in Prag. Vorstand: Prof. Dr. Th. Kasparek.)

Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit der Haare verschiedener Rinderrassen.

Von Dr. **Franz Bilek.**

4. Pinzgauer Rind 4 ♀ aus der k. u. k. Gutsverwaltung Jentsch. Haarlänge 20—30 mm. Von der Wurzel gleichmäßig etwas gebogen, rot oder rotbraun. Das Pigment aufgelöst oder in feinen Körnchen. In der Richtung der Längsachse des Haares liegen ziemlich große Luftblasen. Die längliche Wurzel geht in ausgeprägter Verengerung in den Haarschaft über, in welchem das Mark von seiner größten Breite gegen die Wurzel zu zu einem dünnen Faden wird und in kleine Teilchen zerbröckelt, bis in die Wurzel hineinragt. Die Haarspitze am oberen Haarende ist gewöhnlich marklos. Der Unterschied zwischen den weißen Haaren des Rückens der ♀ und den farbigen ist nicht besonders auffallend, höchstens ist das Mark breiter; (57.8 % bei weißen, bei roten Haaren 54.5 %).

Ein Unterschied in der Entwickelung des Markzylinders resp. der Rindenschicht bei den verschiedenen Rinderrassen ist deutlich zu sehen. Alle kurzhornigen resp. großstirnigen Rinderstämme, deren Haare mikroskopisch untersucht wurden, wiesen auffallend größere Entwickelung des Markes als die Primigenius-Stämme, und zwar inbezug auf das Geschlecht und auf die Farbe des Haares auf. Dieser Unterschied macht sich besonders bei Kühen bemerkbar, aber auch bei Stieren ist er nicht unauffallend. Bei dunkelbraunen Haaren der Montafoner Stiere macht die relative Markbreite 27.0 %, bei schwarzen Haaren der holländischen Schecken 20.8 % der ganzen Haarschaftbreite aus; die weißen Haare von roten holländischen Schecken sind ebenfalls stärker verhornt als die Haare der Pinzgauer Schecken ♀, indem die relative Markbreite der letzteren 57.8 % und der holländischen roten Schecken 45.3 % der gesamten Breite des Schaftes einnimmt.

Diese Erscheinung läßt darauf schließen, daß durch das Steppen- resp. Niederungsklima eine stärkere Verhornung der Rindensubstanz begünstigt werde, während das Gebirgsklima eher auf die Entwickelung des Markes von Einfluß sei. Dies bestätigen die Befunde an den Haaren des durch seinen Typus vom kurzhornigen Rinde gänzlich verschiedenen Simmentaler Rindes, welches ebenfalls ein Gebirgsrind ist. Bei diesem ist die Rinde ohne Rücksicht auf Geschlecht und Farbe bedeutend schwächer und der Markzylinder auffallend breiter (64 % bei ♀) als bei dem Steppen- und Niederungsrinde. Es ist möglich, daß die bei den Gebirgsstämmen in großer Menge in dem Mark eingeschlossenen Luftblasen als schlechter Wärmeleiter und als Schutz gegen die Kälte und Feuchtigkeit des rauhen Gebirgsklimas dienen. Die feinen Flaumhaare, welche gewöhnlich ohne Mark sind, besitzen zwar bedeutend weniger Luftblasen, sind aber dafür dichter angehäuft und liegen der Haut viel enger an, so daß sie infolgedessen auch wieder viel Luft zwischen sich enthalten, wodurch derselbe Effekt inbezug auf schlechte Wärmeleitung erzielt wird.

Die vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen zeigten, daß auch in den relativen Dimensionen des Markes und der Rinde ein deutlicher Rassenunterschied besteht. Um zu entscheiden, welcher von diesen beiden Faktoren, Klima oder die Rassenzuständigkeit auf das Größenverhältnis in der Rinden- und der Markdimension in ursächlichem Zusammenhange steht, wäre es empfehlenswert, die Haare eines kurzhornigen Niederungsviehes, z. B. Jersey oder Angler, ähnlich zu untersuchen, was mir derzeit unmöglich war.

Daß der Unterschied in der relativen Breite des Markes und der Rinde bei einzelnen Rassen und Stämmen keine zufällige Erscheinung, sondern als ein erbliches Merkmal anzusehen sei, bestätigen die Ergebnisse weiterer Untersuchungen der Haare von vor kurzer Zeit importierten, wie auch durch einige Jahre akklimatisierten Originalen, welche also schon einigemale das Haar gewechselt haben. Die Dimensions-Proportion des Markes und der Rinde war stets die gleiche, und man kommt zu denselben Zahlen sogar bei ihren nach einigen Generationen reingezüchteten Nachkommen. So hatte ich Gelegenheit, die Haare eines reingezüchteten, aus einem Zuchtmaterial von nicht besonderer Qualität und unter ärmlichen Fütterungsverhält-

Digitized by Google

nissen aufgezogenen Simmentaler Rindes aus dem Adlergebirge zu untersuchen. Dieselben mit den Haaren eines originalen, und eines reingezüchteten unter musterhaften Lebensbedingungen aufgezogenen Simmentaler Rindes verglichen, ergaben, daß die Haare der degenerierten Simmentaler zwar weniger glänzend und meistens gekräuselt waren, aber daß das Verhältnis der relativen Mark- und Rindenbreite, sowie die Form des Haares gar keinen Unterschied aufgewiesen haben.

Diese Tatsachen beweisen, daß diese Erscheinung weder von der Zucht noch von der Ernährung abhängig ist.

Die mikroskopische Untersuchung der mir von der k. und k. Gutsverwaltung Jentsch von den ostfriesischen ♂ und pinzgauer ♀ Kreuzungen gesandten Haaren, also Nachkommen von verschiedenen Rinderstämmen, deren Dimensionen des Haarmarkes und der Haarrinde wie auch die Haarform grundverschieden sind, ergaben, daß die Haare dieser Kreuzungen viel eher den Vererbungscharakter der ostfriesischen Stiere als der Pinzgauer Ahnen, was die relativen Dimensionen sowie die Form der Haare betrifft, besaßen. Dieser mikroskopische Befund stimmte auch mit den Formen der Tiere überein. Es könnte infolgedessen angenommen werden, daß die Form der Haare wie auch die Dimensionsverhältnisse des Markes und der Rinde bei der Kreuzung vererbt werden, wie andere morphologische oder physiologische Vererbungscharaktere.

Um nachzuweisen, ob dieses Dimensionsverhältnis des Markes und der Rinde, sowie die Form der Haare durch das Alter beeinflußt werden, wurden Haare von ¼- bis 2jährigen Kälbern ♀ Montafoner, ostfriesischer und roter böhmischer Landrasse untersucht. Es zeigte sich, daß die charakteristischen Unterschiede in der Proportion des Markes zur Rinde bei diesen Rassen schon in drei Monaten, also in frühem Alter, deutlich ausgebildet sind. In diesem Alter nimmt das Mark zwar einen größeren Teil des Haardurchschnittes als bei älteren Individuen ein und es erscheint deswegen auch das Zahlenverhältnis der Rindenbreite zu der des Markes in größeren Zahlen als bei erwachsenen Individuen. (¼jähr. ostfries. rote Schecken ♀ 49.4 %. ¼jähr. Montafoner ♀ 77.7 %; 1jähr. ostfries. Schecken 49.2 %, Montafoner 62.1 %; 1½jähr. ostfries. Schecken 46.7 %, Montafoner 65.6 %; 2jähr. ostfries. Schecken 44.6 %, Montafoner 59.4 %). — Mit dem Alter nimmt die stärkere Entwickelung der Rindensubstanz allmählich zu, so daß erst mit zwei Jahren die das Verhältnis des Breitenmaßes des Markes zum Breitenmaße der Rinde angebenden Zahlen sich den bei erwachsenen Rindern ermittelten Zahlen stark nähern. — Es ist daher auch die Verhornung der Haare bei jungen Tieren durch Rassedeterminanten bedingt.

Die vergleichenden Untersuchungen im Querschnitte der Haare wurden in der Weise durchgeführt, daß Querschnitte bei der Haarwurzel, in der Mitte und bei der Spitze untereinander verglichen wurden. Die bei den Messungen der Querschnitte gefundenen Zahlen bestätigen vollkommen den früheren Befund an nicht geschnittenen, im durchfallenden Lichte beobachteten Haare. Der Querschnitt des Haares des europäischen Hausrindes hat die Form einer Ellipse, welche sich bei der Wurzel einem Kreise nähert und in der Richtung zur Spitze wieder mehr elliptisch wird. In dieser Hinsicht müssen die Angaben Waldeyers, deren Richtigkeit Rostafinski angezweifelt hat, bestätigt werden.

Die Querschnitte lassen keine bestimmten Schlüsse inbezug auf die Rasse zu; die gefundenen Zahlen sowohl beim Primigenius-, Brachyceros- wie beim Frontosus-Rinde bewegen sich in ziemlich gleicher Grenze, was auch von Rostafinski an den Haaren des roten polnischen und ungarischen Steppenrindes festgestellt wurde. Dabei berichtet er aber, daß der Durchschnitt der Haare des polnischen Brachyceros-Rindes ohne Rücksicht auf die Körperpartie, aus welcher die Haare stammen, bedeutend größer ist als die Haare des zur Urrasse gehörenden ungarischen Steppenviehes, was wiederum aus meinen Messungen an einer bedeutend größeren Menge von Haaren und Rinderrassen nicht geschlossen werden kann.

Die Untersuchungen der Querschnitte ergaben trotzdem zwei interessante Befunde:

1. Die Querschnitte der Stierhaare waren bei allen untersuchten Rassen von einer bedeutend mehr kreisförmigen Form als die Haare der Kühe.

2. Weiße Haare waren im allgemeinen ohne Rücksicht auf Rasse und Geschlecht flacher als die farbigen. Dasselbe wurde auch zur Kontrolle an den Haaren eines weißen, braungefleckten, kurzhaarigen Jagdhundes (♀) beobachtet, indem seine weißen Haare ebenfalls flacher waren und ein breiteres Mark als die braunen Haare enthielten.

Zusammenfassung:

1. Die Stiere haben im allgemeinen Haare mit einer stärkeren Rindensubstanz als die Kühe, was eine größere Verhornung der Haare zur Folge hat. An den Querschnitten der Haare besteht ebenfalls ein Geschlechtsunterschied, indem der Haarquerschnitt bei den Stieren in ihrer ganzen Länge, also auch gegen die Spitze, mehr kreisförmig ist als bei den Kühen.

2. Die Haarfarbe ist in keinem Zusammenhange mit der proportionellen Entwickelung des Markes und der Rinde, ausgenommen weiße Haare, welche bei beiden Geschlechtern im Marke stärker sind als die farbigen Haare. Auch sind weiße Haare bei allen Rassen bei beiden Geschlechtern flacher als die farbigen.

3. Das Haar des Niederungs- resp. Steppenrindes ist stärker verhornt als das des Gebirgsrindes, bei welchem die Markbildung die Entwickelung der Rinde überwiegt.

4. Die Beschaffenheit und die Form des Haares hängt eng mit der Rasse zusammen.

5. Die Rassenunterschiede in der Proportion des Markes und der Rinde konnten schon im Alter von drei Monaten bei den Montafoner, ostfriesischen und roten böhmischen Kälbern festgestellt werden. Die Rinde ist zwar in diesem Falle schwächer ausgebildet als beim erwachsenen Vieh, die charakteristische Proportion des Markes zur Rinde ist jedoch ungemein deutlich. Die mit dem Alter zunehmende Verhornung der Haare ist daher als Rasseneigentümlichkeit aufzufassen.

6. Das charakteristische Verhältnis der Stärke des Markes zur Stärke der Rinde, welches für Original-Zuchttiere der betreffenden Rasse charakteristisch ist, erhält sich unverändert auch in ihren in veränderten Verhältnissen und anderen Gegenden aufgezüchteten Generationen und wird nicht durch die infolge mangelhafter Ernährung und Auswahl eingetretene Degeneration der Rasse beeinträchtigt. — Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Proportion des Markes und der Rinde, wie auch die Form der Haare bei den Kreuzungen zwei heterogenen Rassen gerade so dominant oder rezessiv sind, wie alle anderen morphologischen oder physiologischen Charaktere.

7. Am Querschnitte der Haare gibt es inbezug auf Rasse keine Gesetzmäßigkeit.

Diese Ergebnisse beruhen auf zahlreichen Messungen der Haare von mehreren Individuen, indem von jeder Rasse, jedem Geschlecht und jeder Farbe über 100 Messungen von einer Körperstelle (der Schulterpartie) vorgenommen wurden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß Haare von anderen Körperstellen ein anderes Bild darbieten würden. Auch wäre es von Interesse, Untersuchungen und Messungen der Haare anderer Haustiere, vom Pferde, Hunde, Ziege usw. durchzuführen.

Digitized by Google

Selbstverständlich wird es kaum jemand versuchen, bloß auf Grund von Untersuchungen und Messungen der Mark- und Rindensubstanz-Dimensionen und den daraus resultierenden Zahlen oder nach der Form der Haare die Rasse des Tieres bestimmen zu wollen, da doch auch sonst bei der Bestimmung der Rasse mehrere charakteristische Merkmale zugleich in Betracht gezogen werden müssen. Die in dieser Arbeit angeführten Ergebnisse berechtigen jedoch zu der Annahme, daß die mikroskopischen Untersuchungen und Messungen der Haare bei der Bestimmung der Rasse als ein praktisch verwertbares Hilfsmittel angesehen werden können.

Prag, Juli 1918.

Literaturverzeichnis:

1 Adametz L.: „Untersuchungen über den Schädelbau des albanesischen Rindes" (Zeitschr. f. landw. Versuchsw. in Österr. 1898).
2. — „Die biologische und züchterische Bedeutung der Haustierfärbung". (Jahrb. d. landw. Pflanzen- und Tierzüchtung. Stuttgart 1905.)
3 Duerst N.: „M. Wilkens Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere". 1905.
4. Friedenthal H.: „Beiträge zur Naturgeschichte des Menschen". Lief. III. Geschlechts- und Rassenunterschiede der Behaarung. Haaranomalien und Haarparasiten. 1908.
5. — „Tierhaaratlas". 1911.
6 — „Zur Technik der Untersuchung des Haarkleides und der Haare der Säugetiere. (Zeitschr. f. Morf. und Anthropol. Bd. 59.)
7. Macalik B.: Morphologisch-mikroskopisches Studium der Schafwolle als Hilfsmittel zur Beurteilung der Rassenreinheit der Schafe. (Jahrb. f. wiss. und prakt. Tierz. Bd. V. 1910.)
8. Purkyné: Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei. Breslau 1823.
9. Pusch G.: Beurteilung des Rindes. Berlin 1910.
10. Rostafinski J.: Über den Einfluß der Rasse auf die Behaarung des Rindes. (Berl. Intern. d l'Acad. des Sciences de Cracovie.) 1906.
11. Waldeyer W.: Atlas der menschl. u. tierischen Haare, sowie ähnlicher Fasergebilde. Lahr 1884.
12. Werner H.: „Rindviehzucht". 1902.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Zur Entstehung und Verhütung der menschlichen Gasödemerkrankungen.

Von Oberarzt Nr. Ernst Fränkel (Heidelberg), Korpshygieniker.
(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 1918. Bd. 81. S. 447.)

Der Autor beschäftigt sich seit 1915 mit diesem sehr wichtigen Thema. Die gefundenen Untersuchungsresultate ergeben sich aus der nachstehenden inhaltreichen Zusammenfassung:

1. Bei den von uns beobachteten Gasödemfällen (Gasorand, malignes Ödem und Mischformen) wurden in der ersten Untersuchungsreihe stets, im Jahre 1916 in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle bewegliche, streng anaërobe Stäbchen als Erreger festgestellt. Diese erwiesen sich mit den von anderer Seite als Erreger angesprochenen Anaërobiern, insbesondere mit den beweglichen Stämmen von Pfeifer und Klose, in morphologischer und kultureller Hinsicht als identisch oder nahe verwandt. Bei einer kleinen Anzahl von Stämmen konnte bisher der Nachweis der Beweglichkeit nicht erbracht werden, so daß es sich bei diesen wohl um den Fränkelschen Bacillus emphysematosus handelte.

2. Die Variabilität der beweglichen Erreger in morphologischer und kultureller Hinsicht und ihr Anpassungsvermögen an den Nährboden, sowie ihre schwankende Virulenz im Tierversuch erschweren eine auf diesem Merkmale beruhende Einteilung. Auch die Agglutination gibt keine eindeutigen Anhaltspunkte für eine solche, so daß auch einwandfreie Untersuchung nicht vor irrtümlicher Arteinteilung schützt. Auf der anderen Seite kann sie die Veranlassung für den vielfach erhobenen Vorwurf sein, daß manche Autoren nicht mit Kulturen gearbeitet hätten. Nach Angabe anderer Autoren (Legros, Ruppel und Josef, v. Wassermann) gelingt eine einwandfreie Arteinteilung nur durch Darstellung der Toxine und den Schutzversuch mit spezifischen, antitoxischen Seris beim Tiere.

3. Die Erreger entstammen dem von Mensch und Tier verschmutzten Erdboden und gelangen bei Verletzungen mit Uniformfetzen, Geschoßteilen usw. in die Tiefe der Wunde. Zum Zustandekommen der Infektion scheint die Schaffung anaërober Verhältnisse (Nekrobiose des Gewebes, lokale allgemeine Anämie, Mischinfektionen usw.) ein wichtiger prädisponierender Faktor zu sein. Die Bakterien vermehren sich im wesentlichen in der Wunde und ihrer Umgebung, besonders den Interstitien der Muskulatur. Das Bild der schweren, allgemeinen Infektion und der Tod werden durch Giftwirkungen verursacht.

4. Es gelang, die Giftwirkung aus Reinkulturen durch den Tierversuch und den hämolytischen Reagenzglasversuch auch im sterilen Kulturfiltrate nachzuweisen. Doch war das Gift gegenüber den Vollkulturen stark abgeschwächt.

5. Durch Immunisierung mit Vollkulturen konnte vom Pferd ein antiinfektiöses Serum gewonnen werden, das Meerschweinchen vor der vielfach tötlichen Kulturdosis vollkommen schützte, beim Pferde die ausgebrochene Erkrankung lokalisierte und zur Heilung brachte, und in einer kleineren Anzahl von Fällen prophylaktisch und therapeutisch beim Menschen ohne Nachteil und mit Erfolg angewendet wurde. Das Serum wurde erst mono-, dann divalent und polyvalent hergestellt und war zugleich antitoxisch und antibakteriell.

6. Die Darstellung besonders giftiger Stoffwechselprodukte aus dem beimpften Muskel gelang bis jetzt nicht. Lipoïde, die bei intraperitonealer Anwendung für Meerschweinchen tötlich waren, ließen sich aus beimpftem und unbeimpftem Muskel gleich stark gewinnen. In zuckerhaltigen Kulturen wurde die Bildung von Kohlenwasserstoffen und Buttersäure, in eiweißhaltigen Kulturen die von Schwefelwasserstoff regelmäßig, aber qualitativ verschieden stark, festgestellt. Bei chemotherapeutischen Versuchen mit Farbstoffen tötete im Reagenzglasversuch besonders das Trypaflavin in starker Verdünnung (1 : 50 000) die Gasbazillen ab.

Carl.

Demodex equi.

Von Bach.
(Zeitschrift für Vet.-Kunde. 30. Jahrgang. 1918. S. 279.)

In die Räudeabteilung eines Pferdelazarettes wurde ein Pferd wegen Räudeverdachtes eingeliefert. Das Tier zeigt an der rechten Backengegend, eine etwa 4 bis 5 handtellergroße, haarlose Stelle. Die Abgrenzung ist nicht scharf gekennzeichnet. Die Oberfläche der Haut ist trocken, ohne Entzündungserscheinungen und zeigt eine geringe kleienförmige Abschuppung. Juckreiz zeigt das Tier nicht. Als mikroskopischer Befund fanden sich zwei Haarsackmilben, die Bach als Demodex equi anspricht.

Rosenbruch.

Bekämpfungsversuche gegen die Ektoparasiten des Geflügels.

Von Bishopp und Wood.
(Farmer's Bulletin. 801, 1917.)

Verfasser geben eine Aufzählung der Ektoparasiten des Geflügels und der gebräuchlichsten Bekämpfungsmittel. Sie teilen die Schmarotzer ein in Milben und Läuse, von welch letzteren mehr als 40 Arten als Parasiten der Hühner, Truthühner, Enten und Tauben bekannt sind.

Digitized by Google

Als geeignetsten Zeitpunkt für die Insektenvertilgung beim Geflügel nennen Verfasser das Ende des Sommers oder den Anfang des Herbstes, weil man zu dieser Zeit desinfizierende Bäder anwenden kann. Ist die sommerliche Behandlung vernachlässigt worden, so ist eine solche im Frühjahre vor der Brütezeit vorzunehmen.

Verfasser haben mehrere der am meisten empfohlenen Präparate zur Bekämpfung der Ektoparasiten des Geflügels und auch mehrere neue Präparate einer Untersuchung unterzogen.

Sie haben festgestellt, daß die gemeinen Milben durch zwei oder drei Desinfektionen des ganzen Geflügelstalles (Stangen, Nester, Wände und Fußboden) in monatlichen Zeitabständen vernichtet werden können. Diese Desinfektionen geschehen durch reichliche und sorgfältige Bespritzungen mit ungereinigtem Petroleum. Karbolsäure ist ebenso wirksam, doch ist die Wirkung von geringerer Dauer. Das beste Mittel gegen die Krätze der Füße ist, sie in ungereinigtes Petroleum zu tauchen und die Behandlung zwecks größerer Sicherheit nach einem Monate zu wiederholen.

Bei der Bekämpfung der Läuse ist kein Mittel so wirksam befunden worden wie das Fluornatrium (im Handel erhältlich zu 90—98% Na F). Seine Wirkung ist ziemlich langsam, da sie aber andauert, werden schließlich alle Läuse, sowohl die ausgewachsenen wie die noch auskriechenden vernichtet. Es genügt somit eine einzige Behandlung. Das Fluornatrium kann als Pulver oder als Bad angewandt werden.

Die Methode der Bäder ist schneller und bequemer. Man verwendet eine Lösung von 5.6 bis 7.5 g im Handel erhältlichen Fluornatrium oder auch von 5 g chemisch reinem Fluornatrium auf ein Liter Wasser. Diese Lösung muß lauwarm sein und in einem Gefäß 15 bis 20 cm hoch stehen. Das Baden jedes Huhnes muß 30 bis 45 Sekunden dauern.

Auch Bespritzungen mit Schwefelblüte sind sehr wirksam, doch muß vier Tage nach der ersten eine zweite vorgenommen werden.

Verfasser haben ferner festgestellt, daß ein Bad, in einer Lösung von 7.5 g Seife pro Liter alle Hühnerläuse tötet, doch ist nach zehn Tagen eine zweite Behandlung vorzunehmen, weil das Bad nicht die Eier zerstört. Da diese Lösung die Federn vollständig durchnäßt, muß sie, um Erkältungen bei den Hühnern zu vermeiden, nur an schönen und warmen Tagen angewandt werden.

Unter den übrigen gegen Hühnerläuse gebräuchlichen Mitteln ist eine Mischung von ungereinigter Karbolsäure, Gasolin und Gips wirksam, aber ihre Anwendung muß mehrmals wiederholt werden. Eine in geringen Dosen angewandte Petroleum- und Karbolsäureemulsion gehört zu den wirksamsten Zerstörungsmitteln der Kopfläuse der Küken und jungen Hühnchen. Malkmus.

Die durch die Larven von Hypoderma bovis, H. lineata und Oestrus ovis verursachte Anaphylaxie der Rinder und Schafe.

Von Hadwen, Seymour und Bruce.

(Journal of American Veterinary Medical Association. 51. Bd. Neue Folgen. 4. Bd.)

Die Anaphylaxie ist von Muir und Richie (1910) beschrieben worden als die unter dem Einflusse gewisser Umstände bei einem Tiere hervorgerufene Entwickelung einer Überempfindlichkeit gegenüber fremden Eiweißstoffen, die an und für sich nicht wesentlich giftig sind. In gewöhnlichen Fällen, wird beobachtet, daß in angemessenen Zeiträumen wiederholte Einspritzungen gewisser Stoffe in schwach giftig oder nicht giftig wirkenden Gaben ausgesprochen giftige oder sogar tödliche Erscheinungen im Gefolge haben.

Die Verfasser haben bei Rindern, Schafen und Kleintieren durch Einspritzung von Auszügen der von ihren eigenen Körpern genommenen Larven von Hypoderma lineata, H. bovis und Oestrus ovis anaphylaktische Erscheinungen hervorgerufen. Sie haben auch natürliche Fälle von Anaphylaxie dann beobachtet, wenn die Larven infolge von Verletzungen oder Verwundungen in loco im Unterhautgewebe zerdrückt wurden. Da die Auszüge von Hypoderma-Larven wenig oder keinerlei giftige Stoffe enthalten, wird die Reaktion beim Wirt auf die Entwickelung einer durch die Eiweißstoffe des Schmarotzers verursachten Überempfindlichkeit zurückgeführt.

Die Anaphylaxie kann akut oder chronisch sein. Im ersteren Falle treten die Erscheinungen plötzlich auf. Vor allen Dingen machen sich dabei bemerkbar die außerordentliche Erschlaffung des Tieres, dann stellen sich unmittelbar Speichelfluß, Tränen, Darmentleerung ein, hierauf Symptome von Asphyxie und schließlich der Tod. Bei der chronischen Form treten die Erscheinungen nicht so rasch und heftig auf. Es werden bei ihr noch Ödeme, hauptsächlich an den Augenlidern und am After, sowie eine ausgesprochene Reizung der Haut festgestellt.

Kleintiere, (Mäuse, Kaninchen usw.), denen Auszüge von Bremsenlarven injiziert wurden, zeigten nach der zweiten Einspritzung Zeichen von Anaphylaxie. Auf die Schleimhäute gebracht, riefen die Auszüge lokale Reaktionen in den Augen und an anderen Stellen hervor. Die Reaktionen wurden bei den Rindern durch Auszüge von Hypoderma und bei Pferden durch solche von Gastrophilus herbeigeführt.

Es besteht die Wahrscheinlichkeit, daß ähnliche Reaktionen bei anderen Tieren durch ihre eigenen Schmarotzer verursacht werden können. Malkmus.

Beitrag zur Behandlung der Pferderäude.

Von Kreistierarzt Dr. Schriever, Hagenow.

(B. T. W. 1918. S. 336.)

Nach Angabe des Autors wird die Pferderäude durch eine Mischung von 2—3 Teilen Vollmilch und 1 Teil Petroleum schnell, sicher und gefahrlos geheilt. Die Milch muß vor der Mischung erwärmt werden. Das Mittel wird mit einem weichen Lappen aufgetragen. Für vollständige Mischung muß durch häufiges Aufquirlen gesorgt werden. Eindecken nach der Einreibung ist zweckmäßig. Jede Einreibung erfordert etwa ½ Liter Petroleum. Cark

---

Die Behandlung der Pferderäude mit Schwefligsäureanhydrid.

Von Oberstabsveterinär Bauer, Vorstand der Gasabteilung des Veterinärdepots bei der Militär-Veterinär-Akademie.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1918. S. 337—351.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Ausbreitung, Bedeutung sowie den bislang gebräuchlichen Bekämpfungsmaßregeln der Pferderäude geht Verfasser auf die neuerdings eingeleitete Gasbehandlung dieser verbreiteten und hartnäckigen Seuche über. Er bemerkt von vornherein, daß man mit der Gasbehandlung allein nicht zum Ziele kommt, sondern der ganze Betrieb in den betreffenden Räudelazaretten muß entsprechend geändert werden. Eine unbedingt erforderliche und eigentlich selbstverständliche Maßnahme ist, daß im Pferdelazarette selbst jede Übertragung neuer Milben auf behandelte Pferde ausgeschlossen ist. Es ist deshalb eine scharfe Trennung des Lazarettes in eine Räudeabteilung und eine Gasabteilung unbedingt notwendig. Die verräudeten Stallungen müssen unbedingt vorher vier Wochen lang leergestanden haben, um eine Gewähr dafür zu besitzen, daß sie vollständig frei von jeder neuen Infektionsgefahr für die behandelten Pferde sind. Die Milben sind entgegen den Bakterien den flüssigen Desinfektionsmitteln gegenüber sehr resistent, auch besitzen sie in ihrem Chitinpanzer einen außerordentlich wirksamen Schutz

Digitized by Google

selbst gegen starke Laugen und Säuren. Der übliche Kalkanstrich bietet absolut keine Gewähr gegen neue Ansteckung, wenn der Stall sofort oder nach wenigen Tagen wieder bezogen wird, denn die angestellten Untersuchungen haben ergeben, daß die Milben durch Kalkmilch nicht abgetötet werden.

Zur eigentlichen Gasbehandlung der Räude wird das Schwefligsäureanhydrid (SO_2) benutzt, das durch Verbrennen von Schwefel bezw. Rösten von Schwefelerzen (FeS_2 oder ZnS) entsteht. Es ist ein stechendriechendes, neutrales, nicht brennbares Gas, 2,2mal schwerer als Luft und läßt sich bei — 8° Cels. oder bei gewöhnlicher Temperatur unter 3 Atmosphären Druck zu einer farblosen Flüssigkeit verdichten. Die Behandlung der Pferde erfolgt in den sogen. Gaszellen. Bei höherer Temperatur ist die Gaswirkung auf die Milben eine bessere. Die Heizung darf aber nicht so weit gesteigert werden, daß die Pferde schwitzen, da das SO_2 in Wasser leicht löslich ist, wodurch die Gaskonzentration in der Zelle herabgesetzt wird, was ebenfalls zu beachten ist, wenn die Pferde in der Gaszelle Harn absetzen.

Bezüglich der Zahl der Zellen ist auf 100 Pferde des durchschnittlichen Bestandes höchstens eine Zelle zu rechnen. Im allgemeinen werden selbst größere Lazarette mit 4—5 Zellen auskommen können. Das Herausnehmen eines Pferdes aus der Zelle und das Einstellen eines neuen Pferdes nimmt mit Entlüften, Gaszuleitung etc. ¼ Stunde in Anspruch. Wenn man also bei einstündiger Behandlung das vierte Pferd eingestellt hat, ist die erste Zelle für ein neues Pferd schon wieder frei. Mit 4 Zellen kann der durchschnittliche Pferdebestand der meisten Lazarette von 400—500 Pferden in 20—25 Tagen zweimal begast werden, so daß die Behandlung abgeschlossen ist. Für den Erfolg der Gasbehandlung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen, daß alle Pferde kurz vorher geschoren werden und sorgfältig am Kopf und Halse vor der ersten Begasung und zwischen der ersten und zweiten Begasung mit Petroleum oder dergl. behandelt werden. In einem immobilen Pferdelazarette war es möglich, im ersten Monate der ausschließlich angewendeten Gasbehandlung viermal so viel Pferde geheilt zu entlassen als in jedem der vorausgehenden drei Monate. Ein unbedingtes Erfordernis für erfolgreiche Gasbehandlung ist vor allen Dingen das Beschaffen von milbenfreien Stallungen für die begasten Pferde. Es ist nicht möglich, Räudekranke bei der Truppe mit Gas zu behandeln, das kann und darf nur im Lazarett oder später vielleicht in den fahrbaren Räudestationen geschehen.

Als deutlicher Beweis für die Wirksamkeit der Gasbehandlung sind der Arbeit Abbildungen von drei Pferden beigefügt, die bereits als unheilbar zum Schlachten bestimmt gewesen waren, aber sämtlich durch die Gasbehandlung ohne Anwendung anderer Arzneimittel (abgesehen von der Behandlung des Kopfes und Halses) geheilt wurden. Bei keinem Pferd ist ein Rückfall eingetreten, alle haben seit Monaten ein glattes, glänzendes Haarkleid und sind ohne die geringsten klinischen Erscheinungen der Räude geblieben.

Berge.

Verschiedene Mitteilungen.

Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Geheimrat Professor Dr. Eberlein ist zum Rektor für die Zeit vom 1. Februar 1919 bis 1. Januar 1922 gewählt worden.

Übergabe des Rektorates an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Die Übergabe des Rektorates an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover wird am 1. Februar, mittags 12 Uhr, im engeren Kreise in der Aula der Tierärztlichen Hochschule erfolgen. Zur Einführung in sein Amt übernimmt der neue Rektor, Prof. Dr. Riev el, die Festrede.

Zwischensemester für Kriegsteilnehmer.

An den Tierärztlichen Hochschulen in Berlin, Hannover und Dresden wird ein Zwischensemester von dreimonatlicher Dauer in der Zeit von Februar bis April abgehalten werden, das den Teilnehmern als volles Semester gerechnet werden soll. Das Wintersemester schließt deswegen schon am 31. Januar. Über den Stundenplan des Zwischensemesters wird sofort nach Bekanntgabe Veröffentlichung erfolgen.

Dauer des Zwischensemesters: in **Berlin vom 3. Februar bis 12. April**, in **Hannover vom 3. Februar bis 12. April**, in **Dresden vom 10. Februar bis 17. April**. Honorar 100 Mark. Das Sommersemester beginnt wie üblich Anfang Mai.

Tierärztliche Hochschule in Wien.

Durch die Liquidierung des ehemaligen Kriegsministeriums wird die Tierärztliche Hochschule in Wien, die bisher unter der Militärverwaltung stand und als ein Hilfsorgan des Kriegsministeriums in Veterinärangelegenheiten fungierte, in die Zivilverwaltung des deutsch-österreichischen Staates übergehen. Damit wird ein langgehegter Wunsch des Professorenkollegiums und der Studentenschaft endlich in Erfüllung gehen. Allseitig wird dabei die Hoffnung zum Ausdrucke gebracht, das Staatsamt für Unterricht möge die Hochschule in ihre Verwaltung nehmen, damit ihre Lehr- und Forschungstätigkeit unbeeinflußt wird durch die augenblicklichen praktischen Bedürfnisse und politischen Strömungen, wie man es bei Unterordnung der Hochschule unter das Staatsamt für Landwirtschaft befürchtet.

Staatstierärzte in Ungarn.

Unter Führung des Präsidenten des Landes-Veterinärsenates Zoltán Áthonyi sprach eine Deputation der Veterinärärzte beim Ackerbauminister Barna Buza und beim Staatssekretär Hugo Laehne vor, um deren Aufmerksamkeit auf die unerträgliche Lage der staatlichen Tierärzte zu lenken, die zu überwiegendem Teile mit äußerst geringen Monatsgehalten abgefertigt werden und erst im Alter von 60 Jahren in die X. Gehaltsklasse gelangen. Sowohl der Minister wie auch der Staatssekretär gaben der Deputation beruhigende Erklärungen ab.

Zum Stellennachweis.

Von Regierungs- und Veterinärrat Bischoff, Oppeln.

Der von mir in Jena angeregte allgemeine Stellennachweis hat sich durch die inzwischen vollzogenen Umwälzungen stark verzögert und ist zum Teile durch lokale Vorkehrungen überholt worden. Vielleicht ist es so gut, da er bei der überstürzten Demobilisierung sowieso zu spät gekommen wäre. Jetzt läßt sich die Lage besser übersehen, und lassen sich die Erhebungen gleichzeitig mit einer Statistik der Kriegsteilnehmer, vor allem aber auch der Kurpfuscher verbinden. Nur ein völlig klares, umfassendes Bild der tierärztlichen Lage in ganz Deutschland macht es dem deutschen Veterrinärrate möglich, vermittelnd und helfend einzugreifen und an die zuständigen Stellen wirksam mit Anträgen zur Besserung und Sicherung unserer schwer bedrohten Existenz heranzutreten.

Ich möchte von vornherein dem beliebten Einwande gegen eine Statistik entgegentreten, daß Niemandem mit ihr geholfen, kein Brot, keine Arbeit durch sie gegeben ist. Gewiß ist dies an sich richtig. Aber sie wird dennoch ihren Zweck erfüllen und die aufgewandten Mühen und Kosten lohnen, da sie noch die wenigen Existenzmöglichkeiten aufdecken, die Überfüllung unseres Standes ziffernmäßig nachweisen, die noch stellenlosen Kollegen melden und das Kurpfuschertum grell beleuchten wird. Auch eine Kriegsstati-

Digitized by Google

stik ist für spätere Zeiten nötig, um darlegen zu können, welches Pflichtgefühl und welcher Opfermut der deutschen Tierärzteschaft in Deutschlands schwerster Zeit innegewohnt hat.

Der statistische Tag, der die Erhebungen begrenzen soll, ist der 10. Februar 1919. Mit dem Stande von diesem Tage werden die beamteten Tierärzte Deutschlands, die mit der Ausfüllung der Fragebogen betraut sind — wir haben ihre Mitarbeit an dem kollegialen Werke stillschweigend vorausgesetzt —, im Besitze des Berichtsmateriales sein. Je vollständiger das Material ist, desto besser. Was die Herren Berichtertatter aus eigener Erfahrung nicht wissen können, muß ihnen in der Zwischenzeit von allen berufenen Seiten zugetragen werden. Wir bitten daher alle Kollegen von Militär und Zivil ohne Ausnahme, dem beamteten Tierarzt ihres Bezirkes sofort die Mitteilungen über ihre Niederlassung, ihnen bekannte Kurpfuscher — hierbei sind die ehemaligen Veterinärgehilfen besonders zu bezeichnen —, ihre Kriegsteilnahme (Verwundung, Verstümmelung, Übertritt zum Militär, Austritt vom Militär) zu machen. Die Herren Kollegen, die am 10. Februar ds. Js. noch stellenlos sind, bitten wir, dies gleichfalls an den beamteten Kollegen, in dessen Bezirk sie sich zur Berichtszeit befinden, mitzuteilen.

Die am 10. Februar 1919 noch offenen, unbesetzten Stellen — es werden leider nach den von Herrn Kollegen Train gemachten Erfahrungen nur wenige sein —, werden durch den Unterzeichneten in der B. t. W., D. t. W., Tierärztlichen Rundschau und Zeitschrift für Veterinärkunde, die ihre Mitwirkung dankenswerter Weise bereitwilligst zugesagt haben, veröffentlicht werden. Kollegen, die nach dem 10. Februar 1919 eine veröffentlichte oder andere Stelle übernehmen, werden dringend ersucht, dem Unterzeichneten dies sofort bekannt zu geben, damit der Stellennachweis dementsprechend berichtigt werden kann. Während die Herren Vorsitzenden der Landesorganisationen der Bundesstaaten das Ergebnis als Fragebogensammel- und Prüfungsstelle und örtlichen Nachweis selbst in der Hand behalten, wird den Herren Vorsitzenden der preußischen Tierärztekammern das Material sofort nach Eingang zur Information über die offenen Stellen unmittelbar durch die Herren Regierungs- und Veterinärräte, die sich für Preußen als Sammel- und Prüfungsstelle der Fragebogen zur Verfügung gestellt haben, zugehen. Je ein zweites Exemplar der Fragebogen wird von jeder Sammelstelle an den Unterzeichneten eingesandt, der später das Gesamtergebnis in den vier genannten Zeitschriften veröffentlichen wird.

Im Namen des Deutschen Veterinärrates und des geschäftsführenden Ausschusses, die mich mit der Durchführung der Stellennachweis-Angelegenheit beauftragt haben, danke ich allen, die dem gemeinnützigen Unternehmen ihre Kräfte zur Verfügung stellen. Möchten die Erhebungen den Erfolg zeitigen, den man sich von ihnen verspricht.

Beamtete Tierärzte und das Verbot der Privatpraxis im Lande Sachsen-Weimar.

Von Veterinärrat Dr. Ellinger, Neustadt/Orla.

Der Krieg ist zu Ende. Auch auf dem Gebiete des gesamten Veterinärwesens machen sich seine Folgen stark bemerkbar. In vielen Gegenden sind die praktischen Tierärzte in eine schwierige Lebenslage geraten. Treffend wird dieselbe in einem „Die Hilfsaktion unserer maßgebenden Stellen“ überschriebenen Aufsatze von Rud. Wille (D. T. W. 1919, p. 7) beleuchtet.

Angesichts dieser Bewegung und der Hilfsbestrebungen für unsere bedrängten Kollegen erachte ich es deshalb am Platze, aus der bisherigen Zurückhaltung herauszutreten und auf die Veterinärverhältnisse im ehemaligen Großherzogtum Weimar hinzuweisen, wo die von Rud. Wille geäußerten Wünsche in Erfüllung gegangen und praktisch verwirklicht worden sind.

Bei meinem Eintritt in den weimarischen Staatsdienst fand ich auf allen Gebieten des Veterinärwesens Verhältnisse vor, die nicht erfreulich waren und den Vergleich mit anderen Staaten (Baden usw.) nicht aushielten.

In Gemeinschaft mit Hepke-Weimar wurde an eine Abänderung dieser Verhältnisse herangetreten. Als erfahrener Praktiker kannte Hepke die Sachlage durchaus, während mir die Ausarbeitung der Reformpläne vorbehalten blieb. Ströme von Tinte sind deshalb geflossen! Von 1897 bis 1907 dauerten die Vorarbeiten, Beschaffung von Unterlagen usw. Vielfach traf ich bei dieser Arbeit auf harten Widerstand bei Behörden und Korporationen und bin mehr als einmal in die Gefahr der Dienstuntersuchung geraten.

Im August 1909 war endlich das Material gesichtet, zusammengetragen und zu einer umfassenden Denkschrift, überschrieben: „Hundert Jahre tierärztlicher Wirksamkeit im Dienste der heimischen Landwirtschaft, 1808—1908“ verarbeitet und dem Ministerium eingereicht. So fand der neu angestellte Landestierarzt, Professor Dr. Hobstetter, die Lage vor und war dadurch imstande, sich ein Bild von dem Zustand und den Bedürfnissen des Veterinärwesens in unserem kleinen Ländchen zu machen. Durch ein glückliches Zusammentreffen mit einem verdienstvollen und verständnisvollen Förderer unseres Faches, dem Geheimen Staatsrat Dr. Paulssen, gelang es, Punkt für Punkt meiner Denkschrift zu verwirklichen. Die Jahre 1909 bis 1912 waren in dem Lande Sachsen-Weimar für alle Tierärzte somit von wesentlicher Bedeutung. Mit Ende 1912 waren die Vorbereitungen für eine durchgehende Umgestaltung der Stellung der beamteten Tierärzte soweit gediehen, daß für die bevorstehende Etatsberatung die Stellung und Besoldung der Bezirkstierärzte fest umschrieben werden konnten. Auch hierbei ist uns Tierärzten die Erreichung unserer weitgesteckten Ziele vielfach erschwert worden. Zahlreiche Hindernisse, Mißverständnisse und Unkenntnisse mußten behoben werden.

Am 14. April 1913 war die Reform durch Landtagsbeschluß endlich erreicht. Ein für uns aufregender Endkampf im Landtage hatte stattgefunden! — Eine neue Dienstordnung krönte das Werk. Die Bezirkstierärzte wurden in die Klasse der vollbesoldeten, akademischen höheren Staatsbeamten eingereiht und waren damit den Gymnasialoberlehrern und Richtern ausdrücklich gleichgestellt. Die Ausübung der Privatpraxis wurde dadurch verboten. —

Damit war das ehemalige Großherzogtum Sachsen-Weimar in Deutschland der erste und einzige Staat, in dem die Bezirkstierärzte vollbesoldet und von der Privatpraxis unabhängig gemacht worden waren.

Bald sechs Jahre sind nun verflossen seit dieser Umgestaltung!

Welche Erfahrungen sind damit gemacht worden?

Ich will das Gesamturteil vorweg nehmen: Wir sind mit dem Erreichten zufrieden!

Die Bezirkstierärzte sind unabhängiger von der Landwirtschaft geworden und brauchen einzig und allein die durch den Dienst gebotenen Rücksichten zu nehmen. Die Bezirkstierärzte sind nicht mehr die Konkurrenten ihrer Privatkollegen, ihr Blick, ihr Urteil ist dadurch freier, unparteiischer geworden. Die Kollegen in der Privatpraxis haben dadurch freie Bahn in ihrem Broterwerb erhalten. Und wenn auch da noch Wünsche bestehen und bislang unerfüllt geblieben sind (Beteiligung beim freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren), so ist es doch für sie in unserem Lande weit besser als anderswo. Ich erwähne hier

Digitized by Google

nur die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, die ihnen bei uns zur Hauptsache überlassen worden ist, während sich die Bezirkstierärzte zur Hauptsache auf die Überwachung des gesamten Beschaudienstes beschränken.

Gelingt es uns noch, die praktischen Tierärzte bei einer allgemeinen Viehversicherung entsprechend zu beschäftigen, so ist für den Tüchtigen freie Bahn. — Im neuen Deutschland sind Fleiß, Zuverlässigkeit, fachliche Tüchtigkeit und ein verständnisvolles Eingehen auf die Bedürfnisse der Landwirtschaft mehr als je erforderlich. Wer diese Vorbedingungen nicht erfüllt, dem ist nicht zu helfen! Deshalb prüfe sich ein jeder selbst. Das Rufen in der Not allein schafft nicht das nötige Brot! —

Ich fasse mein Urteil zusammen und sage: Die Vollbesoldung der beamteten Tierärzte und das Verbot der Privatpraxis ist ein wirksames Mittel zur Hebung und Stärkung des tierärztlichen Standes. Sie ist deshalb auch anderswo anzustreben und wird bei verständnisvollem Nachgeben der einzelnen Berufsgruppen und dem Willen, sich zu verständigen und zu verstehen, auch bald erreicht werden können. Vivant sequentes!

Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Referat Dr. Garth, Darmstadt.

(Schluß.)

In einem Referate des Herrn Dr. Becker vor der Tierärzte-Kammer der Provinz Hannover vom Juli 1918 heißt es: „Sollte es sich wirklich bewahrheiten, daß man im preußischen Ministerium warten will, bis die alten Tierärzte ohne Maturum hinweggestorben sind? Oder welche Gründe liegen vor?“ Trotzdem die überwiegende Mehrzahl der Schlachthoftierärzte das Reifezeugnis besitzt und sie durchaus Kinder der Neuzeit sind, welche die höchsten Anforderungen an die Vor- und Ausbildung stellt, trotzdem diese Tierärzte einen Beruf ausüben, der auf rein wissenschaftlichen Grundsätzen beruht, hält es außerordentlich schwer, durchzusetzen; daß sie als Vollakademiker bewertet werden.

Welche Gründe sprechen dagegen, sie als Vollakademiker anzusehen, zu achten, zu beachten und ranglich und sozial anderen akademischen Berufen gleichzustellen?

Die Zeiten sind vorbei, in denen die gelehrten Deutschen mit dem Kopf im Wolkenkuckucksheim hungerten und darbten. Die Gelehrten sind moderne Männer geworden und haben verstanden, ihre Gelehrsamkeit auch zur Hebung und Festigung ihrer bürgerlichen Existenz zu benutzen.

Der tierärztliche Beruf ist ein akademischer, ein gelehrter Beruf. Sollte das den Tierärzten im allgemeinen und den Schlachthoftierärzten im besonderen unmöglich oder verboten sein, was man den Koryphäen und anderen Akademikern als selbstverständlich zuerkennt: Das Streben nach Anerkennung und Existenzberechtigung als Akademiker.

Welch denkender Mensch kann dieser Berechtigung widersprechen? Hier sind es nicht die Fachschuleierschalen, hier ist es der Zunder und Plunder und Moder der Vergangenheit.

Das muß weg und wird verschwinden, wenn wir es nur ernstlich wollen; nicht wir Schlachthoftierärzte allein, wir sind nur ein Teil aller Tierärzte.

Alle Tierärzte müssen es wollen, denn es handelt sich nicht um die Angelegenheiten einer Gruppe, sondern um die des ganzen Standes.

Haben alle Tierärzte erkannt, so müssen sie auch bekennen.

Wer im tierärztlichen Stande wird geschädigt, wenn eine soziale und wirtschaftliche Besserung erfolgt? Haben die Besser- oder Hochgestellten ein Standesinteresse daran, dahin zu wirken, daß ihre Berufsgenossen in möglichst weitem Abstande von ihnen stehen? Oder steht es ihnen nicht vielmehr viel besser an, wenn die, die beruflich ihresgleichen sind, als Volksschicht die Stelle wirklich einnehmen, die ihnen Form alles Rechtens zukommt? Ich zitiere nicht gern, aber es darf schon einmal geschehen, wenn es nützen kann: Herr Geh. Rat Schmaltz sagt: „Es nützt dem tierärztlichen Stande nichts, wenn nur ein Teil vorwärts kommt, das Ganze muß sich gleichmäßig entwickeln.“ Ich sage: es schadet dem ganzen tierärztlichen Stande, wenn ein Teil zurückbleibt.

Sind aber alle Tierärzte der Meinung, daß die Schlachthoftierärzte nicht zurückstehen dürfen, nicht hinter anderen akademischen Berufen unberechtigterweise ein Dasein führen sollen, das eines akademisch gebildeten Tierarztes unwürdig ist, dann ist es die Pflicht aller Tierärzte, geschlossen für unsere Forderungen, als im Standesinteresse gelegen einzutreten.

Ich bin hierher gekommen, um die Tierärzte in ihrer Gesamtheit auf eine ihrer vornehmsten Pflichten aufmerksam zu machen und mir die Antwort über die Fragen zu holen: Wollen alle Tierärzte durch ihre Vertretungen und insbesondere der Deutsche Veterinärrat in gemeinsamer, sofort in Angriff zu nehmender Mitarbeit mit unserem Reichsverband unsere Bestrebungen fördernd unterstützen in zielbemußter, energischer und unermüdlicher Weise?

Lautet die Antwort: Nein, dann habe ich nichts mehr zu sagen, lautet sie: Ja, dann will ich bemerken, daß die Ausführungen der Herren Vorredner sich im allgemeinen mit unseren Zielen decken, daß unser Verband wünscht, die Standesvertretungen und insbesondere der DVR. möchten in Anbetracht der jahrelangen Vorarbeiten, die alle ein gleiches Ziel hatten, als Forderung des ganzen Standes zur Geltung bringen:

Die Gleichstellung der Schlachthof- und Gemeindetierärzte mit den akademischen Berufen, gestützt auf die Tatsachen der akademischen Ausbildung und des wissenschaftlichen Charakters des tierärztlichen Berufes.

Es ist ausgeschlossen, daß Ihnen heute ein einwandfreies Arbeitsprogramm vorgelegt werden kann, da dieses aufzustellen Sache der gemeinsamen Mitarbeit sein dürfte. Dabei wäre vor allem auch daran zu denken, daß die Welt nicht nur aus Schlachthoftierärzten und Tierärzten besteht.

Es wäre Rücksicht zu nehmen auf 3 Hauptfaktoren, für die wir Tierärzte eben Tierärzte sind: Volksgesundheit, Volksvermögen und der tierärztliche Stand. Im eigensten Interesse dieser drei liegt m. E.:

1. Revision der Fleischbeschaugesetzgebung,
2. Verstaatlichung der Nahrungsmittelkontrolle, insbesondere der sog. Schlachtvieh- und Fleischbeschau.

Zu 1 gehört die notwendig gewordene Anpassung an die neuzeitlichen Errungenschaten der Wissenschaft und Volkswirtschaft. Zu 2 staatliche Gewährleistung der Ausübung der Kontrolle durch ein sozial und wirtschaftlich von Sonderinteressen unabhängiges Personal, das, soweit es sich um Tierärzte handelt, in ausreichend und vollbesoldeten, unkündbar und pensionsberechtigt angestellten, anderen akademischen Staatsbeamten gleichgestellten Beamten zu bestehen hat.

Zweifellos sind die Tierärzte berechtigt und befugt, die Anregung zur Durchführung dieser beiden Grundsätze zu geben und bei der Durchführung selbst sachverständig mitzuwirken.

Zweifellos liegen aber auch ein langer Weg, schwere Arbeit und schwere Kämpfe vor uns; das darf uns aber nicht hindern, das Gute und Wahre ernst zu wollen und tunlichst rasch zum Vollbringen zu führen.

Bis zur Durchführung der gesetzlichen Neuregelung in dem angedeuteten Sinne gebieten nicht nur die Wahrung

Digitized by Google

der Volksgesundheit und des Nationalvermögens, sondern auch das Ansehen und die volkswirtschaftliche Bedeutung des tierärztlichen Standes die Ergreifung von Maßnahmen, welche bezwecken:

1. Die Vorbereitungen für die Ergänzung des Gesetzes und der Verstaatlichung der Nahrungsmittelkontrolle, insbesondere der Beschau und
2. die tatsächliche Gewährleistung der unbehinderten Durchführung der derzeitig giltigen gesetzlichen Vorschriften.

Die Verstaatlichung wäre vorzubereiten durch ein Vorgehen nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Die tierärztliche Leitung aller öffentlichen Schlachthäuser, die ständige tierärztliche Beaufsichtigung fabrikmäßig betriebener Fleischereien und von Fleischkonservenfabriken, von größeren Fleischereien auf dem Land und in Gemeinden ohne öffentliche Schlachthäuser.
2. Die Schlachthoftierärzte können nur dann ihren Dienst gewissenhaft ausführen, wenn sie unabhängig sind von Gemeindepolitik und Interessenwirtschaft, und wenn sie wirtschaftlich so gestellt sind, daß sie gegen Versuchungen gefeit sind.
3. Die Bestellung der Tierärzte für den Beschaudienst als Beamte der öffentlichen Gesundheitspflege hat unter Mitwirkung der Landesregierung zu erfolgen, unter deren Disziplinargewalt die in Betracht kommenden Tierärzte zu stellen sind.

Weiter kommt in Betracht:

4. wirtschaftliche und rangliche Gleichstellung der Schlachthoftierärzte mit den anderen Vollakademikern im Staats- und Gemeindedienst, insbesondere in Gemeinden mit den Oberbeamten.
5. Von größter Bedeutung wird eine von der Standesvertretung vorzunehmende Aufstellung eines Existenz-Minimums sein, das sich zu richten hat nach Dienstort, Dienstalter und Dienstauftrag.*)

   Die Forderung dieses Existenz-Minimums ist durch die tierärztliche Standesvertretung an die Regierungen, Stadtverwaltungen und den Städtetag bekannt zu geben.
6. Notwendig ist die Beaufsichtigung der Stellenangebote durch die Standesvertretung zu dem Zwecke der Unterdrückung unwürdiger Stellenangebote und die Aufklärung an Stellen-Anbietende und Stellen-Suchende über Unterbietungen des Existenz-Minimums.
7. Einwirkung der Standesvertretung auf die Fachpresse bezüglich der Nichtaufnahme unzulänglicher und unwürdiger Stellenangebote; Entschädigung des Verlages für zurückgewiesene Anzeigen.
8. Schließlich: Stellensperre durch die Standesvertretung; Ausschluß der die Sperre mißachtenden Tierärzte aus den tierärztlichen Organisationen nach Prüfung der Sachlage durch die Standesvertretung.

*) Ich erinnere hier an die von Riedel-Olau im Vereine schlesischer Tierärzte gemachten Vorschläge, an die Eingabe des Vereines preußischer Schlachthoftierärzte an ihr Ministerium und die Denkschrift unseres Reichsverbandes.

Noch einmal über Erleichterungen in den Prüfungen für Kriegsteilnehmer.

Von Dr. Karl Lohoff in Mülheim (Ruhr).

Wenn man nach dem Krieg in den Prüfungen auch im ganzen mehr verlangen muß, als in den Notprüfungen während des Krieges gefordert worden ist, so wird doch nicht bestritten, daß auch jetzt noch Erleichterungen gewährt werden müssen.

Wie Malkmus anführt, sind die Studierenden im Kriege der geistigen Arbeit entwöhnt worden. Weil sie eben geistig abgespannt sind, halte ich es im allgemeinen nicht für möglich, daß sie sich in der Zeit bis zur Zulassung zu den Prüfungen das volle Maß der Kenntnisse aneignen können, das vorschriftsmäßig von ihnen verlangt wird.

Diese Erwägung führte mich zu meinem Vorschlage, dem Studierenden die Prüfung in einigen Fächern zu erlassen, vorausgesetzt, daß sie die Vorlesungen darin gehört haben und daneben in theoretischen und praktischen Wiederholungskursen angeregt werden.

Ich bin dabei von dem Gedanken ausgegangen, daß sich die Studierenden in diesen Fächern das unbedingt Notwendige auch auf diese Weise, also ohne Prüfung, wenigstens im allgemeinen aneignen können und wahrscheinlich sich auch wohl aneignen würden; denn sie sind im Kriege zu ernsten Männern gereift und werden auch jetzt nicht durch das „edite, bibite...!“ übermäßig abgelenkt, weil doch jetzt der „Stoff“ dazu fehlt. Zugleich zog ich in Berücksichtigung, daß das Nervensystem der Kriegsteilnehmer doch in vielen Fällen mehr oder weniger gelitten hat und daß, wenn man solche Erleichterungen gewährte, wenn man vor allem auf so manchen entbehrlichen Gedächtnisstoff in den Prüfungen verzichtete, den Studierenden mehr Zeit und Geistesruhe, um nicht zu sagen Gemütsruhe, übrig bliebe, die für die tierärztliche Praxis besonders wichtigen Lernstoffe gründlicher geistig zu verarbeiten.

Wenn man die Prüfungen irgendwie erleichtern will, so muß man schon etwas erlassen, was man nach dem Buchstaben des Gesetzes bisher für unerläßlich gehalten hat. Dabei kann man übrigens verschiedener Meinung darüber sein, ob alles, was man bisher für unerläßlich gehalten hat, auch nach den Erfahrungen der vierjährigen Kriegszeit noch unbedingt unerläßlich ist, oder ob es nicht vielmehr vorteilhaft ist, späterhin einiges davon abzulassen und anderes dafür einzusetzen.

In welcher Form nun diese Erleichterung am besten erfolgen kann, darüber kann man doch verschiedener Meinung sein, ohne daß die eine ohne weiteres zu verwerfen wäre.

Nach meiner Überzeugung werden die Professoren der anderen Fakultäten den Kriegsteilnehmern auch manches erlassen, von dem sie annehmen, daß die Studierenden es nach der Prüfung selbständig nachholen können, vorausgesetzt, daß die Gesamtreife der Kandidaten in der Prüfung erwiesen worden ist.

Mein kurzer Vorschlag hat keinen Anspruch auf Selbständigkeit und Mangelfreiheit gemacht, er sollte nur bewirken, daß die Angelegenheit im Interesse der Studierenden erörtert werde, und das ist geschehen.

Auch der Studierende muß ein klares Urteil über das gewinnen, was die Prüfung von ihm fordert.

Selbstverständlich anerkenne ich, daß in dieser Angelegenheit bei Meinungsverschiedenheiten die Ansicht der Professoren ausschlaggebend sein muß, weil sie langjährige Erfahrungen im tierärztlichen Unterrichte besitzen und bei den Prüfungen auch die Verantwortung tragen.

Von den Studierenden nehme ich an, daß sie das Wohlwollen, das die Professoren ihnen entgegenbringen, nicht so ganz als selbstverständlich hinnehmen, sondern es auch verdienen wollen.

Kriegsfürsorgestelle der bayerischen Tierärzte.

Abschluß 30. November 1918: 7469.30 M. An Spenden sind weiterhin eingegangen: N., Bezirkstierarzt in F., 20,— M.; Schuster, Bezirkstierarzt, Krumbach, 20.— M.; Miller, Veterinärrat, Neu-Ulm, 10,— M.; Schwäbel, Bezirkstierarzt, Dillingen, 20.— M.; Günther, Distriktstierarzt, Arnstorf, 20.— M.; Döderlein, Bezirkstierarzt, Gunzenhausen, 30.— M.; Dr. Schenkl, Bezirkstierarzt, Viechtach, 25.— M. (zweite Spende); Mark, Veterinärrat, Forchheim, 25,— M.; Groll, Bezirkstierarzt, Traunstein, 50,— M.; Leicht, Distriktstierarzt, Isen, 30,— M.; Geßler, prakt. Tierarzt, Langenbernsdorf (Sachsen), 20.— M. — Gesamtergebnis am 31. Dezember 1918: 7739.30 Mark.

Allen Spendern herzlichen Dank! Kollegen, insbesondere die Ihr bisher beiseite gestanden seid, gedenket der bedrängten Standesgenossen und helfet, jeder nach seinen Kräften! Auch die kleinste Gabe ist willkommen.

Kriegsfürsorgestelle bayerischer Tierärzte.
I. A.: Distriktstierarzt Bayer, Abensberg, Schatzmeister.
Postscheckkonto Nürnberg 8429.

Digitized by Google

Überlassung von Sanitätsgut.

Nach Mitteilung des Sanitätsdepartements können Ärzte, Zahnärzte, Zahntechniker und Militärapotheker, die aus dem Heeresdienst entlassen sind, Geräte usw. aus verfügbaren Heeresbeständen käuflich erwerben. Anträge sind an das nächstgelegene Sanitätsamt des Entlassungs- und künftigen Wohnortes zu richten. Ausgeschlossen vom Verkaufe sind zunächst Mikroskope, Röntgeneinrichtungen, ganze Facharztbestecke, vollständige zahnärztliche Ausrüstungen und sonstige kostspieligere Geräte. Anträge dieserhalb können Anfang Februar unmittelbar an das Sanitätsdepartement des Kriegsministeriums gerichtet werden.

Es wäre zu wünschen, daß auch den Tierärzten die gleiche Vergünstigung gewährt würde.

An die Tierärzte des Regb. Minden und der Nachbargebiete.

Der für Sonnabend, den 1. Februar, in Aussicht genommene Kollegenabend in Herford fällt aus.

Regierungs- und Veterinärrat Dr. Dammann.

Aus dem Felde.

Heldentod.

Auf dem Felde der Ehre für das Vaterland gefallen:

Stud. med. vet. G. R. Büttner, Stud. der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, an den Folgen eines Kopfschusses am 8. 1. 1919 gestorben.

Eisernes Kreuz 1. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:

Oberveterinär Erich Bartsch aus Posen.

Hauptmann und Batl.-Kommandeur Dr. Albert Blasse, Kreistierarzt in Altenkirchen (Westerwald).

Oberveterinär d. R. Dr. Wilhelm Block, Tierarzt in Hannover.

Oberveterinär Clemens Schäfer, Tierarzt in Jessen, Bez. Halle.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:

Veterinär d. R. Arno Flietner, Tierarzt in Benkendorf.

Veterinär d. R. Vitus Pip, Tierarzt in Barnstorf, Bez. Barmen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Beschreibungen Schleswiger Hengste. Von Dr. Carl Becker. Kiel. Verlag von M. & H. Schaper, Hannover.

Der vom Verfasser vertretenen Ansicht, daß es notwendig ist, von Zeit zu Zeit eine kurze, durch Abbildungen tunlichst instruktiv gehaltene Beschreibung angekörter Hengste eines Zuchtgebietes zu bringen, muß im Interesse der Förderung der Pferdezucht lebhaft zugestimmt werden. Verfasser hat in dem vorliegenden Buche 57 in den Jahren 1913 und 1914 angekörte Schleswiger Hengste beschrieben; leider konnte nicht jeder Hengst im Bilde festgehalten und gebracht werden. Die beigegebenen Ahnentafeln erleichtern den Züchtern die zweckmäßige Auswahl der Hengste. Hoffentlich ist es dem auf hippologischem Gebiete bestens bewanderten Verfasser möglich, die vorliegende Arbeit bald zu ergänzen, die sicher in Züchterkreisen die wohlverdiente Beachtung finden wird.

Oppermann.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Hamburg. Hanseatenkreuz dem Oberveterinär Dr. Karl Bonger in Rendsburg. — Der Bayer. Militärverdienstorden 4. Kl. mit Schwertern: dem Veterinär d. Res. Friedrich Schlicher aus Fischbach. — Der Bayer. Militärverdienstorden 4. Kl. mit Krone und Schwertern: dem Oberstabsveterinär Dr. Max Thienel im Remontedepot Fürstenfeldbruck.

Ernennungen: Dr. Karl Schulz in Wilhelmsburg a. d. Elbe (Hann.) zum Schlachthofleiter daselbst; Dr. Kurt Steinert aus Aerzen zum Hilfsarbeiter bei der Bayer. Fleischversorgungsstelle in München; Obertierarzt Dr. Schwarz zum Schlachthofdirektor in Gelsenkirchen. Dr. Hempel aus Kleinmühlingen zum Kreistierarzt in Ballenstedt; Tierarzt Krüger in Rudolstadt zum Bezirkstierarzt daselbst; Tierarzt Dr. Lötsch-Freiberg (Sa.) zum Bezirkstierarzt in Auerbach (Vogtland); Oberamtstierarzt Dr. Mayer in Geislingen zum tierärztlichen Kollegialrat beim Medizinalkollegium mit dem Titel Regierungsrat; Kreistierarzt-Assistent Hildschenz zum Kreistierarzt in Stallupönen.

Wohnsitzveränderungen: Albert Staudenmaier in Hennef (Sieg) nach Stühlingen (Baden); Dr. Max vom Sußdorf, Professor in Stuttgart nach Tübingen; Dr. Ferdinand Wahnhoff in Gesmold (Hannov.) nach Hildesheim; Dr. Hermann Kühn in Schalkau (Sa.-Mein.) nach Eisfeld (Sa.-Mein.); Hermann Ladendorff aus Waren nach Kray (Rheinpr.); Dr. Heinrich Lenssen in Uedem nach Sprendlingen (Rheinhessen); Gustav Wenz aus Hasloch als Assistent bei dem prakt. Tierarzt Daniel Rheinheimer nach Kaiserslautern; Tierarzt Johann Daniels aus Duisburg-Ruhrort als Assistent bei dem Kreistierarzte Veterinärrate Dr. Otto in Neubrandenburg in Mecklenburg-Strelitz; Stefan Piotrowski in Dolzig (Kreis Schrimm, Pos.) nach Posen; Dr. W. Bauermeister von Wörishofen nach Mindelheim; Dr. Joseph Bisch aus Heidesheim nach Hachenburg (Westerwald); Dr. Otto Schiele, Stadttierarzt in Wurzach (Württ.) nach Tübingen; Dr. Johannes Scherenberg in Quickborn (Holst.) nach Hude (Oldenb.); Dr. Albert Gadow aus Frankfurt a. M. nach Groß-Umstadt (Hessen); Dr. Karl Ernst in Sarstedt (Hann.) nach Hildesheim (Hann.); Bruno Fischer in Niederdodeleben (Pr. Sa.) nach Halle (Saale); Karl Michalski Oberstabsveterinär a. D. in Magdeburg-Sudenburg nach Grottkau (Schles.); Ernst Jäckel aus Damerau nach Insterburg (Ostpr.); Dr. Willy Jesse in Gützkow (Pom.) nach Friedland (Meckl.); Eugen Lang in Gotha nach Karlsruhe (Baden); Dr. Ertl von München nach Ziemetshausen; Dr. Eifmann von Gräfrath nach Wald.

Niederlassungen: Die Tierärzte Fiedler in Schwarzenbek (Lauenburg), Dr. Julius Schmidt in Erxleben (Kreis Neuhaldensleben) Robert Örtel in Castellaun (Rheinpr.) Dr. Engelbert Härtle in Hösbach (Ufr.), Dr. Hugo Hartnack in Nassau a. d. Lahn (Hess.-Nassau), Dr. Erich Korsch, Repetitor an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, in Liebenwalde am Finowkanal (Brdbg.), Dr. Josef Bogner in Floß (Opf.), Ferdinand Braun in Starnberg (Oby.), Dr. Theodor Fleischhauer, Schlachthofdirektor aus Crone bei Brahe (Pos.) in Bromberg (Pos.), Franz Gentner in Donauwörth (Schw.), Richard Reimers in Meldorf (Schlesw.-Holst.), Karl Bendel in Holzkirchen, Dr. A. Ertl in München, Dr. R. Öller in Schwarzach, Karl Fürbaß in Bad Brückenau, Jacob Huber in Würzburg, Mehlhorn in Meißen (Sachsen); Dr. Hammerer in Lauenstein (Pomm.), Dr. Scholz in Gronau (Westf.); Dr. Friedrich Bösch in Reinfeld (Holst.); Dr. Anton Colling in Honnef (Rhein), Heinrich Dillmann in Langendiebach (Kr. Hanau, Hess.-Nass.), Arnold Hüttig in Berlin, Dr. Fritz Keilbar in Szillen (Ostpr.), Dr. Alois Netschert in Mannheim, in Zellingen (Bayern, Ufr.), Dr. Franz Riedel in Bunzlau (Schles.), Hermann Sieb in Staufen (Breisgau, Baden), Dr. Heinrich Spranger in Wallersdorf (Nby.), Dr. Paul Weinkopff in Tarnowitz (Schles.), Theodor Salberg in Straubing (Nby.), Dr. Otto Scheels in Mengkofen (Nby.), Dr. Kleeberg in Euerdorf (Ufr.), Dr. Steinberg in Münster, Pips in Barnstorf, H. Pohl in Stettin, Dr. Brücklmayer bisher Kreistierarzt in Polen, als Tierarzt in Deggendorf (Niederbayern); Hugo Pretzsch in Oschatz (Sa.), Wilhelm Anger aus Chemnitz in Parchwitz (Schles.), Dr. Max Eder in Haimhausen (Oby.), Hans Raben in Tondern (Schles.-Holst.), Gottfried Stodl in München, Ludwig Zeyer in Trochtelfingen (Mfr.).

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: *Preußen:* Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: Fränzel, Generaloberveterinär b. General-Komdo. des 2. Armeekorps; den Oberstabsveterinär Christ, beim Feldart.-Regt. Nr. 15 und Wiedmann, beim Ul.-Regt. Nr. 12; Eggeling, Oberveterinär, früher beim Res.-Fußart.-Regt. Nr. 18, jetzt bei dem Ers.-Feldart.-Regt. Altengrabow; der Abschied mit der gesetzlichen Pension aus dem aktiven Heere bewilligt, er ist zugleich bei den Veterinäroffizieren der Landwehr 1. Aufgebots angestellt.

Gestorben: Tierarzt Dr. Adolf Bunck in Schwarzenbeck. Tierarzt Carl Becher in Salzmünde a. Saale.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. Eber, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Edelmann, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. Ernst, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Frick, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Veterinärrat Dr. Garth in Darmstadt, Professor Dr. Marek, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. Paechtner, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. Raebiger, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., Simon Bey, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums, Professor Dr. Vogel in Stuttgart,

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 5. **Ausgegeben am 1. Februar 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Sokolowsky: Bio-morphologische Betrachtungen über den Gayal. (Mit 2 Abbildungen.)

Referate. Roecke: Über „Aolan" und seine Verwendung in der Veterinärmedizin. — Löwi: Verschlußhülsen für Kulturröhrchen und Vorratsgefäße zur Verhinderung der Verdunstung.

Tierzucht und Tierhaltung. Ellenberger und Wäntig: Die Verdaulichkeit des sogenannten Kalkstrohes.

Verschiedene Mitteilungen. 60000 Markstiftung für die Tierärztliche Hochschule Hannover. — Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte. — Zur Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte. — Zum Stellennachweis des Deutschen Veterinärrates. — Die Organisation der Schlachthof- und Gemeindetierärzte. — Beförderungsmittel für Tierärzte. — Zur Abwehr gegen Kurpfuscherei. — Zulassung von Kriegsteilnehmern zum Studium der Veterinärmedizin. — Zwischenkursus für Kriegsteilnehmer. — Landesveterinäramt. — Frequenz der Tierärztlichen Hochschule Hannover. — Vorlesungsverzeichnis für den Zwischenkursus für Kriegsteilnehmer in Hannover vom 3. Februar bis 16. April 1919.

Personal-Nachrichten.

Druckfehlerberichtigung.

Bio-morphologische Betrachtungen über den Gayal.

Von Dr. Alexander Sokolowsky, Hamburg.

(Mit 2 Abbildungen.)

Nach Konrad Keller, dem bekannten Schweizer Haustierforscher, dem die Wissenschaft außerordentlich viel verdankt, bewohnen zwei stattliche Wildrinder das Festland von Indien. Es sind der Gaur (Bibos gaurus, H. Sm.) und der Gayal (Bibos frontalis, Lamb.). Der erstere bewohnt Vorderindien, Hinterindien und die Halbinsel Malakka, der letztere verbreitet sich über den Teil von Indien, der sich vom Brahmaputra bis nach Indochina erstreckt. Obwohl diese beiden Rinder in mancher Hinsicht Übereinstimmungen zeigen, unterscheiden sie sich dennoch bei genauerer Beobachtung in manchen Merkmalen sichtlich voneinander. Beim Gaur ist der Schädelbau eigentümlich gebildet. Der Hinterrand des Schädels erhebt sich zu einem mächtigen, wandartigen Stirnwulst, der nach vorn muldenartig abfällt, so daß die Stirn konkav erscheint. Beim Schädel des Gayals fällt dagegen die ungemein breite Stirnfläche auf, weshalb diese Rinderform auch geradezu als „Stirnrind" bezeichnet wird. Ein wesentlicher Unterschied ist in der Hornbildung dieser beiden Rinderformen gegeben. Beim Gayal ist das abstehende Gehörn relativ kurz, dick und kegelförmig, während der Gaur ein längeres Gehörn besitzt, das stark gekrümmt ist, mit breiter Basis beginnt und sich nach außen und oben wendet. Auch bei ihm ist, nach Keller, der Kopf kurz und hinten breit.

Nach Duerst sind die Hörner des Gaurs nach dem Prinzipe der möglichst geringen Belastung des Stirnbeines gebaut, aber dennoch sehr stark entwickelt. Dadurch erhält die Oberstirn eine Ausbildung, ähnlich derjenigen eines hornlosen Rindes. Die Hörner sind seitlich und rückwärts und dann in schöner Kurve aufwärts gerichtet und die Spitzen gegeneinander gedreht. Die Stirn erscheint durch den sehr starken Wulst vor dem Beginne desselben eingeknickt. Nach Duerst ist diese eigenartige Schädelform nur auf Differenzierung der Hornform begründet. Nach dem gleichen Autor hat sich die Form des Gayal aus derjenigen des Gaur entwickelt, infolge des Konstantwerdens der seitlichen Richtung der Hörner in beiden Geschlechtern und der dadurch bedingten Schädelveränderung.

Es entsteht nun die Frage, sind Gaur und Gayal als zwei voneinander scharf getrennte Wildrindarten aufzufassen? Obwohl der Gayal auch ein großes, schweres Rind ist, sind seine Körperformen und Färbungsabzeichen die gleichen wie die des Gaur. Beide Rinderformen haben bei dunkelschwarzbraun gefärbtem Körper weiße Beine.

Der Gaur findet sich in den großen Bergwäldern Indiens, Burmas und der malaiischen Halbinsel, und zwar nur in wildem Zustande, denn er scheint nie domestiziert worden zu sein, und alle neueren Versuche, ihn zum Haustiere zu machen, sollen, wie Blanford berichtet, bisher fehlgeschlagen sein.

Lydecker hat die die malaiische Halbinsel bewohnende Gaurform als Unterart (Bibos frontalis hubbacki, Lyd.) abgetrennt. Bei diesem Wildrind erscheint die für den Gaur typische Zwischenhornlinie weniger hervorspringend und es nähert sich dadurch mehr dem Schädelbau des Gayal. Für die Artselbständigkeit des letzteren sind in jüngster Zeit wiederholt bei namhaften Naturforschern Zweifel aufgetreten, und diese nehmen daher an, daß es sich beim Gayal um domestizierte Gaur's handelt, die von den Eingeborenen in halbwildem Zustande gehalten werden. Nun hat aber Col. Pollock über wilde Gayals berichtet, über die bisher noch nicht genügend wissenschaftliches Material vorliegt, um die Frage nach der Gayalzugehörigkeit dieser Wildlinge einwandfrei zu entscheiden. Ich muß daher Hilzheimer recht geben, wenn er die Möglichkeit

Digitized by Google

offen hält, daß es sich bei der malaiischen Unterart des Gaur's oder den von Pollock erwähnten Rindern um die gesuchte Wildform des Gayals handeln könnte. Es wäre meiner Ansicht nach auch denkbar, daß der wilde Gayal ausgestorben ist, mithin die Gayalform heute nur noch im domestizierten Zustande weiterlebt. Für mich steht es aber fest, daß Gaur und Gayal zwei artlich voneinander unterschiedliche Rinderformen sind, die sich zwar nahestehen, aber, namentlich in Schädel und Hornbildung, deutlich voneinander unterschieden werden können. Ich möchte daher hiermit für die artliche Trennung der beiden Rinderformen eintreten. Erschwert wird jedenfalls die klare Feststellung dieser Behauptung durch die unklaren Berichte der Reisenden, die, ohne zoologisch geschulte Fachleute zu sein, häufig in ihren Berichten Zweifel aufkommen lassen, ob es sich dabei um Gaur's oder Gayal's handelt.

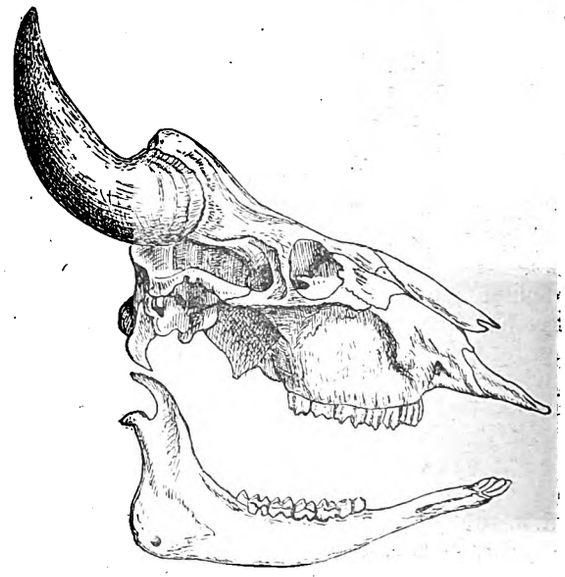
Der Gayal wurde durch Lambert im Jahre 1802 bekannt, es dauerte nach Duerst aber lange, bis der Schädel desselben zur Untersuchung in die Hände der Gelehrten gelangte. George Cuvier sagte von demselben, daß er eine Mischung von Charakteren des Hausrindes und des Büffels aufweise. Die Form des Gayal hat sich nach Duerst aus derjenigen des Gaur oder Bantengs, einem in den Wäldern der Sundainseln

Kopf eines Gayal-Bullen

und Hinterindiens heimischen Wildrind, entwickelt, infolge des Konstantwerdens der seitlichen Richtung der Hörner in beiden Geschlechtern und der dadurch beschleunigten Schädelveränderung.

Die eigentliche Heimat des Gayal sind die bergigen Gegenden östlich vom Brahmaputra bis nach Burma hinein. In seinen Lebensgewohnheiten erweist er sich als Bergbewohner, der sehr geschickt zu klettern versteht. Hierfür zeugt schon der steile Bau seiner Fußbildung, deren Hufe wie bei anderen Gebirgstieren auffallend senkrecht gestellt sind. Mir ist dieses Merkmal bei den in zoologischen Gärten ausgestellten Exemplaren besonders aufgefallen und möchte ich die Aufmerksamkeit darauf lenken. Das Wesen des Gayal ist aber bei seiner außerordentlichen Kraft und Stärke ein auffallend friedfertiges, geradezu gutmütiges. Das geht auch durch Beobachtung gefangener Exemplare unzweifelhaft hervor und steht im Gegensatze zu dem Wesen des Gaur's, der entschieden bösartiger und als Wild für den Jäger gefährlicher ist.

Was das Verhältnis der Eingeborenen zum Gayal anbelangt, so haben verschiedene Volksstämme Burmas Herden von halbwilden Gayal's in ihrem Besitze, die sie mit Salz anlocken und ihnen dadurch bis zu ihren Hütten folgen. Nach Sanderson leben die zu Haustieren gewordenen Gayal's wild im Dschungel und kommen nur gegen Abend in die Nähe der Ortschaften, um Salz von ihren Herren zu erhalten. Bei Tagesanbruch begibt sich die Herde jeweils wieder in den Wald zurück. Sanderson behauptet zwar, daß einige Kühe gemolken wurden, doch steht das mit den hinterindischen Gewohnheiten in Widerspruch. Die Kühe dieser zahmen Herden sollen nach Baker von wilden Bullen gedeckt werden, da man die zahmen Bullen zu Opferzwecken tötet. Nach Jerdon findet man, wie Hilzheimer berichtet, zu Haustieren gewordene Gayal's in allen Landstrichen von Tschittagong an nordwärts bis in das Hochgebirge, wo man sie mit Yaks sogar nahe der Schneegrenze wiedersehen kann. Er wird hier als Haustier bei den Bergvölkern von Arsam und bei den Kukis angetroffen, welche den nördlichen Teil der Westküste Hinterindiens bewohnen. Er bevorzugt in seinem Vorkommen waldige und schattige Gelände, wogegen ihm allzu heiße und trockene Land-



Schädel eines Gayal-Bullen.

striche, insbesondere Hochebenen, nicht zusagen. Er wird von den indochinesischen Volksstämmen nur des Fleisches halber gehalten, nicht aber der Milch wegen, da sie diese im allgemeinen nicht genießen. Auch wird er nicht zur Arbeit benutzt.

Das Fleisch des Gayal's wird im Geschmack als ausgezeichnet gerühmt, namentlich soll auch die Milch sehr fettreich sein. Diese günstigen Nutzungseigenschaften veranlaßten Julius Kühn im Haustiergarten der Universität Halle Kreuzungsversuche zwischen Gayal und verschiedenen Rinderrassen anzustellen. Im Jahre 1909 hat W. Staudinger auf Veranlassung des genannten Forschers im „Führer durch das Landwirtschaftliche Institut der Universität Halle" eine vorläufige Mitteilung über diese Kreuzungen gegeben. Im Jahre 1912 hat Simon von Nathusius als Nachfolger Kühns in seiner kleinen Schrift „Der Haustiergarten" und 1911 im „Kühn-Archiv" ausführlich über die bisherigen Ergebnisse dieser Kreuzungen berichtet. Begonnen wurden diese Züchtungen mit

Digitized by Google

zwei seitens der Zoologischen Gesellschaft in Kalkutta dem landwirtschaftlichen Institut in Halle geschenkten Original-Gayal's männlichen und weiblichen Geschlechtes. Der Bulle hat 51mal im Laufe von etwas über zwei Jahren weibliche Tiere gedeckt und dabei 23 Kälber erzeugt, von denen 3 verworfen bezw. zu früh geboren sind. Im ganzen muß nach dem gleichen Autor eine ausgezeichnete Fruchtbarkeit festgestellt werden. Außer diesem ersten sind dann noch drei andere Original-Gayalbullen im Haustiergarten zur Zucht gelangt. Ganz unverkennbar ließ sich eine entschieden größere Fruchtbarkeit bei den weiblichen Bastarden feststellen. von Nathusius kommt am Schlusse seiner in tabellarischer Form veröffentlichten Aufstellung zu dem Ergebnisse, daß von einer unbedingten Fruchtbarkeit zwischen Gayal und Hausrind gesprochen werden darf. Wie weit danach naheliegende Schlüsse über die Verwandtschaft von Hausrind und Gayal durch Untersuchungen auf anderem Gebiet ihre Bestätigung finden werden, ist nach dem gleichen Gelehrten abzuwarten. Als Rassen, die zur Kreuzung herangezogen wurden, sind folgende zu nennen: Shorthorn, Jeverländer, Angler, Westerwälder, Wilstermarsch, Oldenburger, Simmentaler, Holländer, Red Polled, Prätigauer, Schwyzer, Budjadinger, Friesen. Außerdem wurden mit afrikanischen Sangarindern, sowie mit dem aus dem Sunda-Archipel stammenden Bantengrinde sowie mit dem tibetanischen Yak Kreuzungsversuche gemacht.

Abgesehen von der Tatsache der erfolgreichen Kreuzung ergaben die Kühnschen Versuche noch das weitere Resultat, daß die Gayalbastarde eine verhältnismäßig frühe Entwickelungsfähigkeit besitzen, sich gut füttern ließen, und daß ihr Fleisch von vorzüglicher Beschaffenheit ist. Die Tragzeit des Gayal's dauert 8—9 Monate, das Kalb wird etwas lange gesäugt. Im nächsten Jahre soll die Kuh gelt gehen.

Es ließ sich feststellen, daß die Gayalbastardkühe sich durch große Milchergiebigkeit und durch Fettreichtum der Milch auszeichnen. Damit wäre dem Gayal als Kreuzungsbullen zur Verbesserung der Kühe in den Kolonien die Aufgabe gegeben. Hierzu kommt noch, daß die verhältnismäßig gutmütige Wesensart dieses Rindes den Umgang mit ihm erleichtert und so die Züchtung mit ihm nicht erschwert. Der kolonialen Landwirtschaft liegt dadurch ein wirtschaftliches Problem offen, zu dessen Lösung weitere Versuche, namentlich in den Kolonien selbst, zu empfehlen sind.

Literatur.

1. Brehm's Tierleben. IV. Aufl. herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Straßen. Bd. IV. Säugetiere. Leipzig-Wien 1916.
2. Duerst, Dr. J. Ulrich, Martin Wilckens, Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere. Leipzig. 1905.
3. Kauffmann, Oscar. Aus Indiens Dschungeln. Bd. I. u. II. Leipzig 1911.
4. Keller, Professor Dr. Conrad, Naturgeschichte der Haustiere Berlin 1905.
5. Kühn, Professor Dr. J. u. Staudinger, Dr. W., Führer durch das Landwirtschaftliche Institut der Universität Halle. Neudamm 1909.
6. Müller, Dr. Rob., Die geographische Verbreitung der Wirtschaftstiere. Leipzig 1903.
7. Nathusius, Prof. Dr. Simon von, Die bisherigen Ergebnisse der Kreuzungsversuche mit dem Gayal im Haustiergarten des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Halle. Berlin 1911.
8. Nathusius, Prof. Dr. Simon von, Der Haustiergarten und die dazu gehörigen Sammlungen im Landwirtschaftlichen Institute der Universität Halle. Hannover 1912.
9. Reinhardt, Dr. Ludwig, Kulturgeschichte der Nutztiere. 1912. München.
10. Sanderson, G. P. Thirteen years among the Wild Beasts of India. London 1882.

Referate.

Über „Aolan" und seine Verwendung in der Veterinärmedizin.

Sammelreferat von Dr. med. vet. Roecke, Assistent a. bakt. Inst. d. Landwirtschaftskammer f. d. Pr. Sachsen, Halle a. S.)

Das von der Chemischen Fabrik P. Beiersdorf u. Co. Hamburg, hergestellte „Aolan" ist ein aus Kuhmilch gewonnenes, eiweißhaltiges Präparat, dem nach Angabe der Fabrik, die bei parenteraler Einverleibung giftig wirkenden Stoffe durch ein besonderes Verfahren entzogen sind.

Nach den durch die Literatur bekannten Erfahrungen und klinischen Beobachtungen besteht die therapeutische Wirkung des „Aolan" bei parenteraler Einverleibung darin, daß eine myeloische Reaktion, d. h. ein Reiz auf das Knochenmark ausgeübt wird. Neben der hierdurch bewirkten vermehrten Neubildung von granulierten, neutrophilen Leukozyten soll sich auch eine gesteigerte Fermentbildung im Serum bemerkbar machen.

Durch seine günstigen therapeutischen Erfolge mit „Aolan" glaubt Dr. E. F. Müller (Med. Klinik 1918/28) den Nachweis erbracht zu haben, daß eine durch parenterale Eiweißzufuhr ausgelöste myeloische Reaktion „sich auf jeden im Körper vorhandenen Infektionsstoff einstellt und am Infektionsherd unter den Erscheinungen verstärkter Abwehr zu Heilungsvorgängen führen kann".

Bezüglich der Anwendungsmöglichkeiten des „Aolan" wird darauf hingewiesen, daß es sich in solchen Fällen empfehlen dürfte, wo „im Sinne einer Vermehrung schwach infektiöser Reize" durch die Anregung der Knochenmarksfunktion eine Steigerung der örtlichen und allgemeinen Abwehrvorgänge im Körper erstrebenswert ist. In Fällen dagegen, bei denen bereits Abwehrvorgänge vorhanden sind, wo also „eine Zuführung von Leukozyten und Antikörpern im Sinne einer Aktivierung unerwünscht ist" (z. B bei Patienten mit Lungentuberkulose oder hochfieberhaften Krankheiten), ist eine Behandlung mit „Aolan" auszuschließen. Ebenso sind nach Angaben der herstellenden Firma gleichzeitige Lokalbehandlungen zu unterlassen, da sie „die Steigerung der Abwehrvorgänge verhindern und die Aolan-Wirkung teilweise aufheben würden".

Im Marinelazarett Hamburg sind vom Marine-Oberassistenzarzt Dr. Müller therapeutische Versuche mit „Aolan" besonders bei chronischen Staphylokokkenerkrankungen der Haut (Furunkulose, Ekzema sycosiforme usw.) mit vollem Erfolge durchgeführt worden.

In der Veterinärmedizin ist über Versuche mit „Aolan" bisher nichts bekannt. Unter Ausschluß der akuten Infektionskrankheiten und sonstiger fieberhafter Krankheiten käme die versuchsweise Anwendung in Frage: bei allen chronischen Krankheiten der Haut, bei denen Infektionserreger, wie Staphylokokken, Streptokokken, Nekrosebazillen, Pilze usw. eine Rolle spielen, also z. B. bei verschiedenen chronischen Formen von Acne und Ekzem, bei Furunkulose, Aktinomykose, Nekrosebazillose, Herpes, Favus, chron. abszedierender Phlegmone; ferner bei chronischen Schleimhautaffektionen, z. B. bei ansteckendem Scheidenkatarrh der Rinder, bei hartnäckigen Fällen des Bläschenausschlages der Rinder und Pferde, bei chronischem Darmkatarrh.

Schließlich wäre „Aolan" auch bei der inneren, periodischen Augenentzündung zu versuchen, da bei dieser Erkrankung die Einwirkung der Infektionserreger auf den Gesamtorganismus so geringgradig erscheint, daß die örtlichen und allgemeinen Abwehrvorgänge nicht genügend ausgelöst werden.

Den Angaben über die Art der Anwendung des „Aolan" ist folgendes zu entnehmen:

Intramuskuläre Injektionen von 10 ccm wurden von Erwachsenen gut vertragen. Infiltrate oder Abszeßbildun-

Digitized by Google

gen sind bei steriler Injektion nicht aufgetreten; ebenso sind nach der Injektion weder Fieber noch andere Allgemein-Erkrankungen beobachtet worden. Die Wiederholung einer Injektion erfolgte gewöhnlich erst nach Ablauf der sogen. Herdreaktion, die sich dadurch feststellen läßt, daß die unmittelbar nach der Injektion erheblich gesteigerte Leukozytenzahl nach etwa 6—8 Tagen wieder zur Norm herabsinkt.

Bei anzustellenden Versuchen wäre vor allem festzustellen, bei welchen Krankheiten eine therapeutische Wirkung erzielt wurde, wieviele Injektionen bei den einzelnen Krankheitsarten nötig bezw. in welchen Abständen dieselben vorzunehmen sind.

Das Präparat wird in sterilen Ampullen à 10 ccm in den Handel gebracht.

Literatur: Med. Klinik 1918, Nr. 28 (Müller, Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der Milchinjektionswirkung); Therapie der Gegenwart 1918, Nr. 6 (Müller, Zur Pathologie und Therapie der Bartflechte); Dermatolog. Wochenschrift 1918, Bd. 67 (Müller, Zur Behandlung chronischer Staphylokokken-Erkrankungen der Haut).

(Aus der Prosektur des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien.)

Verschlußhülsen für Kulturröhrchen und Vorratsgefäße zur Verhinderung der Verdunstung.

Vom Dr. Emil Löwi.

(C. f. B. [Orig.] 1918. Bd. 81. S. 493.)

Das beste Verfahren zum vollkommen luftdichten Abschluß von Kulturröhrchen besteht nach dem Verfasser darin, daß man Glaskappen („Verschlußhülsen"), die gerade über die Reagenzröhrchen passen, mit einer leicht entfernbaren Masse zwischen den beiden Glaswänden abdichtet. Zu diesem Zwecke eignet sich Guttaperchapapier und Plastilin. Ersteres wird mit der Schere in $^1/_2$—1 cm breite Streifen geschnitten, mit denen das Reagenzröhrchen in einer Entfernung von etwa 2 cm vom Rande unter leichtem Erwärmen nahe der Flamme umwickelt wird, bis die Verschlußhülse über den sich bildenden flachen Ring nicht mehr hinübergeht. Alsdann wird vorsichtig bis zum beginnenden Schmelzen erhitzt, die Verschlußhülse unter drehen langsam in die erweichte Masse hineingedrückt und erkalten gelassen. Da sich manchmal feine Luftkanäle bilden, so umwickelt der Autor nach vollständiger Erhärtung der Verschlußmasse den aus der Hülse herausgequollenen Wulst noch einigemal mit einem Guttaperchapapierstreifen, der unter leichtem Erwärmen beiderseits an die Glaswandungen fest angedrückt wird. Das Öffnen dieses Verschlusses nach gelindem Erwärmen bietet keine Schwierigkeit.

Bei Verwendung von Plastilin wird ein federkieldicker Zylinder daraus geformt, dieser in entsprechender Höhe um das Reagenzglas gelegt und etwas abgeflacht, wobei sowohl Glas als Finger vollkommen trocken sein müssen. Nun wird die aufgesetzte Hülse in die nun ringförmige Masse hineingedreht, deren außerhalb ersterer bleibender Teil nun gleichmäßig festgedrückt wird, so daß der Hülsenrand ganz innerhalb des Plastilins zu liegen kommt. Dieser Verschluß, der ebenso dicht ist wie der erstere, ist leichter herzustellen und zu entfernen. Er ist aber wegen der Weichheit der Masse leichter verletzlich.

Die Verschlußhülsen werden vor dem Gebrauche $^1/_2$ Stunde lang bei 160° sterilisiert und in einer sterilen Glasdose aufbewahrt. Auf dieselbe Weise können auch Nährböden vor der Verdunstung geschützt werden.

Die Verschlußhülsen von 3 cm Länge für Reagenzröhrchen von 15 mm lichter Weite passend, werden von S. Reich u. Co., Wien IV, Margaretenstraße 23 und von Carl Woytzcek, Wien IX, Franzgasse 10, geliefert.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Verdaulichkeit des sogenannten Kalkstrohes.

Von W. Ellenberger und P. Wäntig.

(B. t. W. 1918. S. 301.)

Es wurde neuerdings versucht, die Zellulose des Strohes anstatt mit Natron- oder Kalilauge bezw. mit Salzsäuredämpfen durch Behandlung mit Ätzkalk aufzuschließen.

Bei der chemischen Untersuchung des Kalkstrohes ergab sich in der Hauptsache folgendes: Wassergehalt der untersuchten 5 Proben 34,62—40,32 %. Die Trockensubstanz enthielt 4,98—9,17 % Asche, 0,99—1,85 % Rohfett, 2,83—4,38 % Rohprotein, 46,86—60,84 % Rohfaser und 27,99—36,95 stickstofffreie Extraktstoffe.

Die Ausnutzungsversuche führten zu dem Ergebnisse, daß die Rohfaser des Kalkstrohes im Mittel von fünf Versuchen zu 77 %, die N-freien Extraktstoffe zu 55 %, somit die gesamte organische Substanz des Strohes 67 % verdaut wurde. Im Einzelnen ergaben die Versuche, daß die Individualität der Versuchstiere von großem Einfluß ist auf die Ausnutzung der Nahrung und daß im allgemeinen kleine Rationen des Versuchsfutters besser verwertet wurden wie große.

Das Kalkstroh wird besser als das mit Säuredämpfen behandelte und das Naturstroh, aber etwas weniger gut als das mit Natronlauge aufgeschlossene Stroh ausgenutzt. Dieser geringere Aufschluß des Kalkstrohes gegenüber dem Natronstroh hat den Vorteil, daß es den Rauhfuttercharakter noch besitzt.

Beim Probe-Fütterungsversuch in einem größeren Pferdebestande stellte es sich heraus, daß die Tiere das Kalkstroh anfangs nur zögernd fraßen, daß sie sich aber bei sachgemäßer Verabreichung (z. B. mit gequetschtem Hafer, gehäckseltem Heu oder dergl. Beifutter) bald an die Aufnahme desselben gewöhnten. Darnach wurden zwei systematische Versuche in zwei Beständen von je 10 Pferden vorgenommen. In dem einen erhielten die Tiere während sieben Wochen täglich zunächst 2,5 und später 3,5 Pfund Kalkstroh unter Entziehung des Häcksels. Im anderen Bestande verabreichten die Autoren 2½ Monate lang jedem Pferde täglich anfangs 5, dann 10 und schließlich 15 Pfund feuchtes Kalkstroh unter Entziehung des Häcksels und des Streustrohes, das die anderen Pferde erhalten hatten. Alle Versuchspferde, die sämtlich zur Arbeit verwendet wurden, blieben gesund und behielten ihr Körpergewicht sowie die volle Leistungsfähigkeit. Sie verhielten sich genau wie die Vergleichspferde.

Bei Kühen, die längere Zeit mit Kalkstroh gefüttert wurden, traten ebenfalls keine Gesundheitsstörungen ein. Nur nahmen auch diese, wie die Pferde, das neue Futtermittel ungern auf und gewöhnten sich erst allmählich, aber vollständig an dasselbe.

Ein zweiter Fütterungsversuch mit 2 Pferden bezog sich auf die Frage des Ersatzes von Hafer und Heu durch entsprechende Mengen Kalkstroh, dem die erforderliche Menge Eiweiß beigegeben wurde.

Den beiden Versuchspferden, deren Tagesration ursprünglich aus 3 kg Hafer und 3 kg Heu bestanden hatte, wurde diese Futtermenge allmählich erheblich gekürzt und dafür Kalkstroh und so viel Tierkörpermehl verabreicht, daß dem Organismus der Tiere damit die für ihre Ernährung erforderliche Menge von verdaulichem Eiweiß geboten war. Zuerst gelangten zur Verfütterung: 15 Pfund feuchtes Kalkstroh, 1½ Pfund Hafer, 1½ Pfund Heu und 900 g Tierkörpermehl. Nach drei Wochen wurde die Hafermenge auf ¾ Pfund herab-, die Tierkörpermehlration auf 1200 g heraufgesetzt. Schließlich erhielten die Pferde nur ¾ Pfund Hafer, 1½ Pfund Heu und 600 g Tierkörpermehl neben 15 Pfund feuchtem Kalkstroh mit einem Wasser-

Digitized by Google

gehalt vom etwa 50 %. Während der 3½ monatlichen Versuchsdauer war der Gesundheitszustand der Pferde ein guter und ihr Körpergewicht zeigte die Neigung zu steigen. Die Autoren heben hervor, daß das Futter, besonders das Tierkörpermehl, nach einer kurzen Gewöhnungszeit anstands- und restlos aufgenommen wurde, daß also Mischungen von Kalkstroh mit Tierkörpermehl ein als Hafer- und Heuersatz durchaus brauchbares Futtergemisch für Pferde darstellen, wenn diesem nur eine kleine Menge von Hafer und Heu aus diätetischen Gründen beigegeben wird. Der geringe Gehalt des Kalkstrohes an Kalk erwies sich als unschädlich, er wirkt im Gegenteile günstig auf den Mineralstoffwechsel und die Ernährung der Skeletteile. Der zu dem Aufschlußverfahren benötigte Ätzkalk ist überall und billig zu beschaffen, was bei der Natronlauge zurzeit weniger der Fall ist. Carl.

Verschiedene Mitteilungen.

60000-Markstiftung für die Tierärztliche Hochschule Hannover.

Ein hochherziger Spender hat der Tierärztlichen Hochschule Hannover ein Stipendium von 60000 Mark überwiesen, um der Not zu steuern, in welche der tierärztliche Stand durch den jetzigen Krieg geraten ist; die Preisgabe mancher mühsam aufgebauten Praxis, Verwundungen und Krankheiten infolge des Heeresdienstes haben die wirtschaftlichen Schwierigkeiten gesteigert; durch den Heldentod vieler Tierärzte sind die Hinterbliebenen in Not geraten. Der Wohltäter will durch die Stiftung seinen Gefühlen der Zugehörigkeit zum tierärztlichen Stande sowie zur Tierärztlichen Hochschule Hannover Ausdruck geben. Wir können ihm nur aus vollstem Herzen danken und die Hoffnung daran knüpfen, daß die in der Stiftungsurkunde ausgesprochenen Ziele und Wünsche voll und ganz in Erfüllung gehen mögen. Das schöne Beispiel eines Gönners und Förderers unseres Standes und der Wissenschaft möge befruchtend auf weitere Kreise wirken, denn die durch freiwillige Zuwendungen gerade nicht verwöhnte Hochschule verfügt bisher leider nur über sehr wenige derartige Mittel, mit denen viel Gutes gestiftet werden könnte.

Die Verleihung der Stipendien erfolgt durch den Rektor und das Professoren-Kollegium der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. — Die Stipendien werden nach folgenden Grundsätzen verliehen:

1. Zur Bewerbung ist zugelassen jeder zurzeit der Bewerbung bei der Tierärztlichen Hochschule in Hannover immatrikulierte Studierende, der Angehöriger des Deutschen Reiches ist.

Söhne im Kriege gefallener, oder dienstunfähig gewordener Tierärzte, sowie Söhne von Tierärzten, die in Hannover studiert haben, sollen den Vorrang genießen.

2. Dem Bewerber liegt es ob, den Nachweis zu führen, daß er einer Studienunterstützung würdig und bedürftig ist. Er hat seine wirtschaftlichen Verhältnisse glaubhaft darzulegen und seinen Fleiß und seine wissenschaftliche Befähigung durch Zeugnisse zu beweisen.

3. Auch für Reisen zu wissenschaftlichen Zwecken können Stipendien an Studierende verliehen werden, die eine Gewähr für weitere wissenschaftliche Entwickelung und als zukünftige Assistenten oder Dozenten bieten.

4. Die Höhe der einzelnen Stipendien wird durch den Rektor und das Professoren-Kollegium bestimmt.

5. Das Stipendium wird auf ein mit dem 15. April beginnendes Studium bewilligt, kann jedoch dem schon einmal Beliehenen, sofern er sich bewährt, bis zum Ablaufe der gesetzlich vorgeschriebenen Studienzeit wieder verliehen werden.

6. Die Bewerbungen sind schriftlich bis zum 1. Januar jeden Jahres unter Beifügung der Zeugnisse dem Rektor einzureichen.

7. Die Auszahlung der Stipendien erfolgt in halbjährigen, am 1. Mai und 1. November fälligen Raten auf Anweisung des Rektors.

8. Der Anspruch auf den Bezug des Stipendiums erlischt:

a) wenn der Beliehene die Tierärztliche Hochschule in Hannover vor Ablauf des Verleihungsjahres verläßt;

b) nach dem Befinden des Rektors, wenn sich der Beliehene durch eine gerichtliche oder disziplinarische Bestrafung oder durch sein sonstiges Verhalten des weiteren Genusses der ihm bewilligten Unterstützung unwürdig gezeigt hat.

9. Für den Fall, daß in einem Rechnungsjahre wegen Mangel an geeigneten Bewerbern die Einkünfte des Stiftungsvermögens nicht voll verwendet werden, oder aus anderen Gründen die Auszahlung einzelner Raten nicht erfolgt, sind die ersparten Beträge dem Stiftungsvermögen zuzuschlagen.

Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.

15. Quittung.

Im 4. Vierteljahr 1918 sind folgende Beiträge zu unserem Fürsorgefonds eingegangen:

a) aus der Heimat:

Geßler, Tierarzt, Langenbernsdorf	30.— Mk.
Dr. Oertel, Tierarzt, Riesa a. d. Elbe (4. Beitrag)	20.— „
Dr. Sustmann, Amtstierarzt, Dresden	50.— „

b) aus dem Felde:

Grundmann, Feldhilfsveterinär (3. Beitrag)	10.— „
Naumann, Stabsveterinär (7. Beitrag)	10.— „

Hierüber:

Dr. Brücklmayer, bisher Kreistierarzt in Praschnitz in Polen (1. und 2. Beitrag)	20.— „

Ferner haben im 4. Vierteljahre 1918 die nachgenannten Kollegen die ihnen von der staatlichen Schlachtviehversicherung zustehenden Schätzungsgebühren im Gesamtbetrage von 541.50 „ zu unserem Kriegsfürsorgefonds abgetreten, und zwar Börner-Weißenberg, Dr. Dankmeyer-Schmorsdorf, Reg.-Vet.-Rat Deich-Grimma, Engelmann-Grimma, Glöckner-Königstein, Reg.-Vet.-Rat Dr. Göhre-Großenhain, Günther-Eibenstock, Hambach-Nerchau, Dr. Lenk-Markranstädt, Maelzer-Wurzen, Vet.-Rat Reimann-Leipzig, Sandig-Tharandt, Stabsvet. a. D. Schaaf-Freiberg, Oberstabsveterinär Thomas-Kalkreuth, Dr. Vanselow-Taucha, Schlachthofdirektor Waurick-Löbau.

Hierzu:

Zinsen im 4. Vierteljahre	638.95 „
Gesamteinnahme bis Ende September 1918	41 663.07 „
	42 983,52 Mk.

Davon ab:

seither gewährte Darlehen, Unterstützungen usw. und zwar		
bis Ende September 1918	6654.30 Mk.	
im 4. Vierteljahr 1918	249.05 „	
	wie oben	
		36 080.17 Mk.
und zwar in bar	5 080.17 Mk.	
in Nennwerten	31 000.— „	
	wie oben	

Allen, die uns durch Beiträge und Mitarbeit in unserem Werk unterstützt haben, sei auch an dieser Stelle nochmals herzlichst gedankt.

Wir bitten um weitere Mitarbeit und fernere Beiträge an das Sekretariat der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden-A., Zirkusstr. 40, oder an den Geschäftsführer unserer Fürsorgestelle: Oberstabsveterinär a. D. Schade, Dresden-N. 23, Weinbergstraße 96.

Dresden, den 17. Januar 1919.

Der Vorsitzende der Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.
gez.: Ellenbergen.

Digitized by Google

Zur Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte.

In den Nummern 1 der D. T. W. und 3 der B. T. W. dieses Jahres hat Herr Wille an Herrn Kollegen Lothes und mich einen offenen Brief gerichtet. Die augenblicklichen Verhältnisse machen es mir unmöglich, gemeinsam mit Lothes zu antworten. Die Sache selbst scheint mir aber eine rasche Antwort zu fordern.

Zu den Ausführungen des Herrn Wille hat schon Herr Schmaltz zu einem Postskriptum sich geäußert (B. T. W. Nr. 3). Seinen Ausführungen kann ich durchweg zustimmen. In ruhigeren Zeiten würde ich vielleicht sogar davon abgesehen haben, Herrn Wille überhaupt noch etwas zu entgegnen. Unter den heutigen Verhältnissen scheint mir das aber nicht erwünscht.

Herr Wille fordert entweder „Ausschluß der Veterinärbeamten aus der Privatpraxis" (unter Vollbesoldung) oder „Beteiligung der praktischen Tierärzte am staatlichen Veterinärdienste". Daß über die Vollbesoldung der beamteten Tierärzte — und sie wäre doch die Voraussetzung für den Ausschluß von der Praxis — in dem Augenblicke, wo Preußen in sieben freie Republiken zerschlagen werden soll, ernstlich nicht verhandelt werden kann, wird, glaube ich, außer Herrn Wille, jedermann ohne weiteres einsehen. Daß eine derartige Neuregelung kein einzelner Ressortminister machen kann, noch viel weniger ein vortragender Rat, und daß sie nicht sofort in Kraft treten könnte, ist ebenso klar. Mithin lohnt es sich nicht, über diese Forderung zurzeit noch irgend ein Wort zu verlieren. Im übrigen sind die beamteten Tierärzte, wenigstens in Preußen, durchaus nicht überlastet, wie Herr Wille glaubt. Die Beteiligung der praktischen Tierärzte am staatlichen Veterinärdienst, etwa so, daß praktische Tierärzte und Kreistierärzte in gleicher Weise bei jeder Seuche tätig sein könnten, würde für die praktischen Tierärzte keinen wesentlichen Nutzen bringen. Die Entlastung der Kreistierärzte von amtlicher Tätigkeit würde sie gleichzeitig für die Ausübung der Privatpraxis um ebensoviel frei machen, daher lediglich zu einer Verschiebung der Tätigkeit, nicht aber zu einer Besserstellung der praktischen Tierärzte führen brauchen. Im übrigen würde auch dieser Weg nur gangbar sein, unter Aufhebung der Bestimmungen des Viehseuchengesetzes und seiner Ausführungsbestimmungen, deren Abänderung nicht im Handumdrehen zu machen wäre.

Jede Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte muß aber sofort einsetzen, wenn sie überhaupt Wert haben soll. Mithin bringt auch dieser Vorschlag keinen wesentlichen Nutzen. Andere Vorschläge hat Herr Wille aber nicht gemacht.

Daß die praktischen Tierärzte mit Schluß des Krieges sich schwierigen Verhältnissen gegenüber sehen würden habe ich schon in Jena auf der letzten Tagung des Veterinärrates ausdrücklich betont und daraus den Schluß gezogen, daß man ihnen helfen müßte. Die Hilfsaktion für die Übergangszeit kann aber nur in Notstandsarbeiten bestehen, wie das Herr Veterinärrat Krüger (Schlochau) in seinen Ausführungen in Nr. 2 des Jahrgangs 1919 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift mit Recht gesagt hat. In diesem Sinne ist die ganze Angelegenheit hier auch angefaßt worden. Deshalb habe ich in den tierärztlichen Zeitschriften aufgefordert, es möchten sich Tierärzte zur Hilfeleistung in der Seuchenbekämpfung (Lungenseuche) melden. In gleicher Weise wie bei der Lungenseuche wird auch bei der Räude, dem Rotz und der Maul- und Klauenseuche mit der Bereitstellung von staatlich besoldeten Hilfstierärzten vorgegangen. Damit wird einem Teile, gerade den jüngeren Herren, rasch Beschäftigung gegeben werden können ohne anderen etwas zu nehmen.

Ferner wird das im August 1914 aufgehobene freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren in Preußen alsbald wieder in Kraft gesetzt werden. Die hierbei nötigen bakteriologischen Untersuchungen werden es ermöglichen, die Zahl der Tierärzte bei den Kammern zu vermehren und die klinischen Untersuchungen werden auch den angesessenen praktischen Tierärzten Arbeit und damit Einnahme bieten.

Bisher ist eine größere Zahl von Kreistierarztstellen freigehalten worden, um so die aus dem Felde zurückkehrenden Kollegen nicht ungünstiger zu stellen, als diejenigen, die nicht im Heere waren. Besondere Vertreter waren für diese Stellen während des Krieges im Inlande nicht mehr zu beschaffen und aus dem Heere nicht freizubekommen. Die amtlichen Stellen müssen infolge der politischen Lage vorläufig auch weiterhin freigehalten werden. Es wird aber jetzt die Möglichkeit bestehen, sie vertretungsweise durch praktische Tierärzte versehen zu lassen. Das wird besonders einem Teile der Tierärzte, die das Kreistierarztexamen gemacht haben, vorläufig Unterkommen gewähren können.

Im Königreiche Sachsen ist eine Hilfsaktion durch Gewährung von Darlehen an Bedürftige aus allen freien Berufsarten beschlossen worden. Auch dieser Weg ist für die Tierärzte in Preußen beschritten. Daß eine solche Aktion in Preußen an sich und besonders in diesem Augenblicke Schwierigkeiten begegnen wird, dürfte aber ohne weiteres einleuchtend sein.

Die ordentliche Fleischbeschau sollten die Kreistierärzte jetzt überhaupt überall da, wo das möglich ist, an die praktischen Tierärzte abgeben. In diesem Sinne ist in meiner Gegenwart schon vor Wochen in einer Versammlung der Kreistierärzte des Regierungsbezirkes Potsdam beschlossen worden. Auch ist auf meinen Vorschlag dieser Beschluß als Anregung zur allgemeinen Regelung an den Verein beamteter Tierärzte Preußens weitergegeben worden.

Die Beschaffung von Beförderungsmitteln sowie von Instrumenten für die Tierärzte habe ich, wie bekannt, schon im Kriege und jüngst von neuem in die Hand genommen. Herr Wille unterschätzt, wie mir scheint, sowohl die Notwendigkeit wie die Schwierigkeit dieser Aktion.

Ich beschränke mich auf diese rein sachlichen Ausführungen. Meine Herren Kollegen wollen daraus ersehen, daß in Preußen das, was möglich ist, geschieht, um dem zurzeit herrschenden Notstand im tierärztlichen Berufe abzuhelfen.

Nevermann.

Zum Stellennachweis des Deutschen Veterinärrates.

Der 10. Februar ist der statistische Tag. Mit dem Stande von ihm erfolgen die Eintragungen in die Fragebogen. Alle Herren Kollegen von Militär und Zivil wollen bis dahin ihre zuständigen Bezirks- und Kreistierärzte mit dem erbetenen Berichtsmateriale versehen. Die Feststellung der gewerbsmäßigen Kurpfuscher, insbesondere der Veterinärgehilfen, ist dringend erforderlich. Die am 10. Februar noch stellenlosen Herren Kollegen wollen nicht versäumen, ihre Adressen den Herren Berichterstattern anzugeben. Letztere bitten wir, alles inzwischen soweit vorzubereiten, daß die erhoffte pünktliche Absendung der ausgefüllten Fragebogen am 12. Februar an die abgesandt habenden Sammelstellen möglich wird.

I. A.: Bischoff.

Die Organisation der Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Es dürfte bekannt sein, daß die gesamte deutsche Beamtenschaft sich unter dem Drucke der Verhältnisse eine Organisation auf gewerkschaftlicher Grundlage geschaffen hat. Eisenbahn, Post, Justiz, Lehrer usw. bilden mächtige Fachverbände, die, im Deutschen Beamtenbunde vereinigt, dort ihre oberste Interessenvertretung sehen. Die deutschen Gemeindebeamten waren seither schon zumeist im Bunde der Deutschen Gemeindebeamten zusammengeschlossen, welch letzterer ebenfalls dem Deutschen Beamtenbunde beigetreten ist.

Dem Vernehmen nach ist ein Zusammenschluß der akademischen Beamten im Werden begriffen. Dieser wird, wie man wohl annehmen darf, sich ebenfalls dem Beamtenbund angliedern.

Was die Tierärzte anlangt, so ist eine gewerkschaftliche Organisation, die alle Tierärzte umfaßt, nach meinem Dafürhalten nicht möglich. Der Deutsche Veterinärrat kann als solche nicht angesehen werden. Seine Beibehaltung ist jedoch unter allen Umständen notwendig, aus Gründen, die hier nicht erörtert werden sollen. Zunächst kommt es mir darauf an, zur Frage Stellung zu nehmen, welche Entscheidung in der Organisationsfrage für die Schlachthof- und Gemeindetierärzte die vorteilhaftere sein wird.

Wir sind Akademiker und unsere Bestrebungen sind energisch darauf hinausgegangen, überall als solche angesehen und bewertet zu werden. Aus dieser Erwägung heraus mag der Anschluß an die im Werden begriffene Organisation der akademischen Beamten in erster Linie als erstrebenswert angesehen werden. Für die Staatstierärzte will ich dies, ohne näher darauf einzugehen, zugeben. Bei den Schlachthof- und Gemeindetierärzten liegen die Verhältnisse jedoch anders. Nehmen wir an, die Zahl der Letzteren betrage rund 1000. Diese geringe Zahl will gegenüber dem Heere der übrigen akademischen Beamten nichts bedeuten. Es ist wahrscheinlich, daß die Interessen der Minderzahl, wenn es nicht

Digitized by Google

gelingt, ganz energische Personen als Vertreter an die Spitze zu bringen, nicht in der gewünschten Weise zur Geltung kommen. Wir sehen im eigenen Lager die Zwiespältigkeit der Ansichten in den verschiedenen tierärztlichen Berufsgruppen. Wieviel größer wird sie sein, wenn die geringe Zahl einer Übermacht gegenübersteht, die von unseren Verhältnissen so gut wie gar keine Ahnung hat.

Treten die Schlachthof- und Gemeindetierärzte jedoch in den Verband der Deutschen Gemeindebeamten ein in Rücksicht darauf, daß die Schlachthof- und Gemeindetierärzte Gemeindebeamten sind, so ergibt sich ohne weiteres, daß alle Errungenschaften der Gesamtorganisation, die allen Gemeindebeamten zugute kommen, auch den Schlachthof- und Gemeindetierärzten zuteil werden müssen.

Wird die Fleischbeschau verstaatlicht, so wird der Übertritt zur gewerkschaftlichen Organisation der akademischen Beamten sich reibungslos vollziehen. Es wird auch dann gelingen, gelegentlich des Anschlusses eine Vertretung an maßgebender Stelle zu erreichen. Bis dahin aber erscheint es mir zweckmäßig, daß die Schlachthof- und Gemeindetierärzte sich dem Verbande der Deutschen Gemeindebeamten anschließen, der an sich einen Teil des Deutschen Beamtenbundes bildet. Ist man sich über die Zweckmäßigkeit meines Vorschlages klar geworden, so empfehle ich dringend, die Schlachthof- und Gemeindetierärzte möchten sich den örtlichen Organisationen (Beamtenvereinen) anschließen. Dort wird es ihnen bei Fleiß und voller Hingabe an die Sache sehr bald gelingen, Einfluß zu gewinnen, insbesondere dann, wenn sie sich bemühen, ohne Nebengedanken der Sache zu dienen. Ich selbst habe die Erfahrung gemacht, daß die Beamtenschaft für jede Mitwirkung in dieser Hinsicht dankbar ist, und daß man bei ihr selbstlose, energische und dabei stets sachliche Mitarbeit sehr hoch einschätzt.

Die gewerkschaftliche Organisation bringt es mit sich, daß auch in den einzelnen Gemeinden die verschiedenen Gruppen der gewerkschaftlich organisierten Beamtenschaft zu Ortsvereinigungen zusammentreten. Darin läßt sich außerordentlich viel für das Beamtentum im allgemeinen und auch für die einzelnen Gruppen, so auch für die Tierärzte im besonderen tun. Die Ortsvereinigungen haben sich zu Landesvereinigungen zusammenzuschließen, die mit der zentralen Vertretung gebend und nehmend verkehren. Überblickt man die ganze Organisation, so ist es klar, daß die Tierärzte sowohl in den örtlichen Vereinigungen wie auch in der Landesgruppe außerordentlich viel für den tierärztlichen Stand wirken und erreichen können. Zweifellos ist hier die beste Gelegenheit gegeben, daß die Tierärzte vor und mit einem sehr großen Teil unseres Volkes in wirksame Erscheinung treten können, die viel leichter das erreichen lassen wird, was trotz alles heißen Bemühens innerhalb unserer Fachvereinigungen nicht errungen werden konnte. Man wird endlich im Volke darauf aufmerksam werden, daß die Tierärzte nicht nur da sind, sondern, daß sie einen bedeutsamen Faktor für unsere Volkswirtschaft und Volksgesundheit darstellen.

Es kann nur förderlich sein, wenn wir in unserer Fachpresse die Organisationsfrage gründlich und sachlich erörtern. Vor allem wäre Wert darauf zu legen, daß diejenigen sich äußern, die die Sache wirklich etwas angeht. Wir müssen uns entschließen, dem Geiste der Zeit Rechnung zu tragen, selbst über uns bestimmen wollen und dürfen nicht mit mehr oder weniger Kritik schließlich doch vor einem feststehenden Willen zurücktreten, der außerhalb unseres eigenen Interessenkreises steht und uns zu beeinflussen versucht.

Mit der Zugehörigkeit zu einem örtlichen Beamtenvereine, der dem Verbande der Deutschen Gemeindebeamten angeschlossen ist, wird zugleich die Mitgliedschaft zur Gewerkschaft bedingt; damit wäre der äußere Anschluß an die Gewerkschaft vollzogen. Man kann nur einmal Mitglied der Gewerkschaft sein, und es ist ausgeschlossen, daß man gleichzeitig Mitglied des Verbandes der Deutschen Gemeindebeamten und der Fachorganisation der Akademiker ist. Darauf muß ich besonders aufmerksam machen, weil dieser Umstand von Bedeutung für die Entschließung der Schlachthof- und Gemeindetierärzte ist.

Überall in den Gemeinden werden Beamtenausschüsse gebildet. Die Kollegen sollten die günstige Gelegenheit nicht vorübergehen lassen und dahin streben, daß sie einen oder mehrere Vertreter in denselben erlangen.

Es wäre die Frage zu prüfen, wie sich der Reichsverband der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte zu der erwähnten Neuorganisation stellen kann. Bekannt ist, daß er im Grunde genommen eine Fachorganisation ist, seine Wurzeln in den örtlichen Vereinen, seine Zusammenschlüsse in größeren Landes- oder Provinzialvereinen hat, und daß seine Leitung einem von allen Untervereinigungen gewählten Vorstand übertragen ist. Hier findet sich genau dasselbe Bild wie bei den größeren Fachverbänden, die nun im Deutschen Beamtenbunde vereinigt sind. Unser Reichsverband wäre ohne weiteres in der Lage, entweder dem Beamtenbund oder dem Verbande Deutscher Gemeindebeamten beizutreten. Ob es im ersteren Falle gelingen würde, im Bundesvorstand eine tierärztliche Vertretung zu erlangen, erscheint angesichts der geringen Zahl der Mitglieder nicht sehr wahrscheinlich, Bei einem Anschlusse des Verbandes an den der Deutschen Gemeindebeamten ist die Erlangung eines Sitzes im Vorstande leichter möglich. Die Vertretung befände sich jedoch dann nicht an erster Stelle, sondern bei einer Gruppe, die dem Bund angeschlossen ist. Inwieweit in diesem Falle tierärztlichen Ansprüchen Rechnung getragen würde, kann nicht voraus gesagt werden; es wird vieles von der Energie des Vertreters abhängen. Mir scheint es, wie ich schon oben ausgeführt habe, zweckmäßig, wenn der Verband als solcher der Neuorganisation gegenüber bis auf weiteres im Hintergrunde bleibt, daß vielmehr die Tierärzte in den örtlichen Beamtenausschüssen und örtlichen Beamtenkartellen ihre Tätigkeit entfalten und so auf dem Wege über den Verband der Beamtenvereine sich bei der Bundesleitung Geltung verschaffen. Die wichtige Frage, ob der Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte unter den neuen Verhältnissen überhaupt noch existenzberechtigt ist, muß entschieden bejaht werden. Man legt in richtiger Erkenntnis den Fachverbänden und ihrer Arbeit den allergrößten Wert bei, und es wäre verfehlt, einen solchen gerade jetzt aufzuheben. Es ist meines Erachtens jetzt erst recht notwendig, daß unser Verband als Fachorganisation ganz entschieden aufzutreten und nach den Wünschen aller Beteiligten die Richtlinien aufzustellen hat, nach denen jeder Schlachthof- und Gemeindetierarzt in den Untergruppen der gewerkschaftlichen Organisation tätig sein soll. Ein ungeheuer großes Arbeitsmaterial liegt vor und wartet auf die Bearbeitung. Es wäre nur zu wünschen gewesen, wenn man meinen früheren Anregungen zum engeren Zusammenschluß und zur intensiveren Arbeit Folge geleistet hätte. Vor allem handelt es sich darum, daß die Schlachthof- und Gemeindetierärzte sich neben ihrer Arbeit in den örtlichen Beamtenvereinen zu ihrem Fachverbande, dem Reichsverbande der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, restlos bekennen. Dies hat auch noch in einer andern Hinsicht besondere Bedeutung; ich meine den Deutschen Veterinärrat. Um auch dort zur Geltung zu kommen, muß die Zugehörigkeit zu unserem Reichsverband in den tierärztlichen Vereinen, Landesgruppen usw. bestimmt ausgesprochen werden. Nach den von der Kommission aufgestellten Grundsätzen wählen die Gemeinde- und Schlachthoftierärzte 2 Vertreter aus ihrer Mitte in den Ausschuß des Veterinärrates in gleicher Weise wie dies auch die anderen Gruppen, z. B. die beamteten Tierärzte tun werden. Anderseits sollen die gemischten Vereine, in denen alle Berufsgruppen der Tierärzte vertreten sind, 6 Kollegen gleichsam als Vertrauensleute des ganzen Standes in den Ausschuß wählen. Je fester das Gefühl der Zusammengehörigkeit bei den Gemeinde- und Schlachthoftierärzten ist, desto mehr werden sie in der Lage sein, bei der Wahl der Vertrauensleute für die Vertretung ihrer Interessen zu sorgen, wenn es sich um den Ausgleich ihrer Wünsche mit denen anderer tierärztlicher Berufsgruppen handelt.

Ich hoffe und wünsche dringend, daß die vorstehenden Ausführungen zu einem regen Gedankenaustausche führen. Wem der Weg über die Presse zu umständlich erscheint, der möge mit mir persönlich in Verbindung treten, da die neue Organisation der Beamtenschaft unseren Verband wesentlich interessiert. Dr. Garth.

Beförderungsmittel für Tierärzte.

Unter Bezugnahme auf meine früheren Mitteilungen mache ich heute darauf aufmerksam, daß nach den bisherigen Erkundigungen die Zahl der verfügbaren, für Tierärzte in Frage kommenden Kraftwagen bei den Filialen der Feldkraftwagen Aktiengesellschaft sehr beschränkt ist. Es muß auch mit verhältnismäßig hohen Preisen gerechnet werden. Nach sachverständigem Urteil empfiehlt es sich aber, nicht wählerisch zu sein, sondern möglichst von den Angeboten Gebrauch zu machen. Einige der Herren, die sich um Kraftwagen bemüht haben, sind bereits auf Kaufgelegenheiten hingewiesen worden. Es ist erwünscht, sofort zu erfahren, ob die angebotenen Wagen abgenommen worden sind damit nötigenfalls andere Bewerber benachrichtigt werden können.

Nevermann.

Digitized by Google

Zur Abwehr gegen Kurpfuscherei.

Durch sächsische Zeitungen geht die Mitteilung, daß sich der Ständige Ausschuß des Landeskulturrates für Sachsen mit einem Antrage des Landwirtschaftlichen Kreisvereines Leipzig über die Abhaltung von Lehrgängen an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden und am Veterinärinstitute der Universität Leipzig für Landwirte in der Geburtshilfe, Gesundheitspflege usw. beschäftigt habe und ihn weiter verfolgen wolle. Letzteres ist in Form entsprechender Ersuchen beim Rektorate der Dresdener Tierärztlichen Hochschule und beim Leipziger Veterinärinstitute geschehen, indessen, dem Vernehmen nach, ohne Erfolg. Wir haben dies zwar nicht anders erwartet und könnten damit, obgleich uns die Gründe, unter denen die Abhaltung solcher Lehrgänge abgelehnt worden ist, unbekannt sind, die Sache als erledigt ansehen. Dennoch möchten wir sie auch in dieser Wochenschrift miterwähnen, um zu zeigen, wie dem ohnedies schwer bedrängten praktizierenden Tierarzte neue Konkurrenz droht. Denn daß der Antrag des Landwirtschaftlichen Kreisvereines Leipzig letzten Endes auf die Schaffung von Laiengeburtshelfern für Tiere hinausläuft, dürfte kaum zu bezweifeln sein. Damit aber wird eine Frage erneut angeschnitten, über die in den Parlamenten verschiedener deutschen Bundesstaaten früher schon verhandelt, und die auch in der tierärztlichen Fachpresse einige Jahre vor dem Krieg ausführlich besprochen worden ist. Wir brauchen deshalb hierauf heute nicht zurückzukommen. Wohl aber erscheint es angezeigt, den tierärztlichen Stand auf eine ihm von neuem drohende Gefahr aufmerksam zu machen in der Erwartung, daß in erster Linie die maßgebenden Stellen in Sachsen ihr entsprechend begegnen werden, wenn sie noch nicht erledigt sein sollte. Wäre letzteres nicht der Fall, so dürfte es auch mit der Abwehr in Sachsen allein nicht getan sein, vielmehr möchten sich dann auch in anderen Bundesstaaten die Tierärzte rüsten, um gegen die Schaffung von Laiengeburtshelfern für Tiere erforderlichenfalls erneut und energisch Front zu machen.

Zulassung von Kriegsteilnehmern zum Studium der Veterinärmedizin.

Mm. f. L., D. u. F. I A. IIIg 2516 vom 23. 1. 1919.

Mit Zustimmung des Reichsamtes des Innern wird genehmigt, daß auch diejenigen Kriegsteilnehmer, welche die regelrechte Versetzung nach der Unterprima einer deutschen neunstufigen höheren Lehranstalt erreicht haben, an den Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover immatrikuliert werden. Diesen Studierenden ist aber die Bedingung aufzuerlegen, daß sie vor Eintritt in die erste Prüfung die (Kriegs-) Reifeprüfung ablegen.

I. A.: Hellich.

Zwischenkursus für Kriegsteilnehmer.

An den Tierärztlichen Hochschulen **Berlin, Hannover** und **Dresden** wird in der Zeit vom **3. Februar bis 16. April** ein Zwischenkursus abgehalten, der den Teilnehmern als volles Semester zu rechnen ist. Das Honorar für den Kursus beträgt 100 Mark. Die Immatrikulationsfrist läuft bis zum 15. Februar.

Die Zeiten sind gegenüber der in voriger Nummer erfolgten Ankündigung etwas verändert worden, worauf zu achten ist. Der Stundenplan der Hannoverschen Hochschule befindet sich hierunter.

Zu diesem Kursus können nur Kriegsteilnehmer zugelassen werden, die infolge des Kriegsdienstes an der Fortsetzung oder Beendigung ihres Studiums behindert worden sind bezw. solche, denen der Beginn des Studiums durch den Kriegsdienst unmöglich gemacht war, jedoch mit der Maßgabe, daß durch die Teilnahme und die Anrechnung des Kurses die Ausbildung nicht in kürzerer Zeit beendet sein darf, als es in Friedenszeiten möglich gewesen wäre.

Nähere Auskunft erfolgt auf Anfrage durch den Rektor.

Landesveterinäramt.

Der Geheime Oberregierungs- und vortragende Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Dr. Hellich, ist zum Vorsitzenden und der Geheime Oberregierungs- und vortragende Rat in demselben Ministerium, Dr. Nevermann, zum stellvertretenden Vorsitzenden des Landesveterinäramtes ernannt worden.

Frequenz der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Im Wintersemester 1918/19 betrug die Zahl der Studierenden etwa 230; für den Zwischenkursus 3. Februar bis 16. April 1919 liegen bereits 300 Anmeldungen vor.

Vorlesungsverzeichnis für den Zwischenkursus für Kriegsteilnehmer in Hannover vom 3. Februar bis 16. April 1919.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Arnold: Chemie, 5stündig. Chemische Übungen in Gemeinschaft mit Repetitor Herzig und Assistent Tilenius; 6stündig. — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Boether: Anatomie der Haustiere, 12stündig. Anatomische Übungen in Gemeinschaft mit Prosektor Dr. Herbig; 18stündig. — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Malkmus: Spezielle Pathologie und Therapie, 2stündig. Gerichtliche Tierheilkunde, 3stündig. Medizinische Klinik für große Haustiere, 9stündig. — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Frick: Spezielle Chirurgie, 4stündig. Operationskursus, 1½stündig. Chirurgische Klinik für große Haustiere, 9stündig. — Prof. Dr. Rievel: Spezielle pathol. Anatomie, 5stündig. Milchkontrolle, 1stündig. Fleischbeschau, 2stündig. Pathol.-anatomischer Kursus und pathol.-histologische Übungen in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Meder; 6stündig. — Prof. Dr. Künnemann: Arzneimittellehre einschl. Rezeptierkunde, 3stündig. Toxikologie, 1stündig. Klinik für kleine Haustiere, 9stündig. — Prof. Dr. Mießner: Seuchenlehre, Veterinärpolizei mit Demonstrationen, 5stündig. Bakteriologischer Kursus in Gemeinschaft mit Repetitor Lange; 8stündig. — Prof. Dr. Oppermann: Bujatrik und Geburtshilfe, 1½stündig. Embryotomische Übungen, 1½stündig. — Prof. Dr. Paechtner: Physiologie, 4stündig. Physiologisches Praktikum, 2stündig. — Prof. Dr. Kronacher: Tierzucht, 4stündig. — Geh. Studienrat Prof. Häseler: Physik, 4stündig. — Prof. Dr. Ude: Zoologie, 4stündig. — Apotheker Dr. Gerke: Botanik, 3stündig. — Direktor Scheibner: Theorie des Hufbeschlages, 1stündig.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: dem Oberamtstierarzte Dr. Reinhold Mayer in Geislingen der Titel Regierungsrat beim Medizinalkollegium in Stuttgart; das Kriegsverdienstkreuz III. Kl. dem Veterinär Paul Grunert in Schleiz.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Willy Herfurth von Saalfeld nach Merseburg; Dr. Wilhelm Hertz von Hannover nach Schwerin (Meckl.); Michael Jungwirth von Riedenburg nach Schamhaupten (Opf.); Dr. Johannes Killig von Schmölln nach Pölzig (S.-Altenb.); Gustav Looft von Oldenburg nach Osternburg (Oldenburg); Heinrich Matthesius von Dieburg nach Seligenstadt (Hessen); Dr. Theodor Oetken aus Barnstorf nach Bassum (Hann.); Dr. Wilhelm Schubmann von Barum nach Hannover; Walter Spinke von Wittenberg nach Forst (Lausitz); William Zimmermann von Langelsheim nach Wolfenbüttel.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Herr Wesselmann aus Hohenwestedt (Holst.).

Promotionen: In Gießen: Oberveterinär d. R. Julitz aus Sangerhausen; Peter Braun aus Brigden; Felix v. Deschwanden.

Gestorben: Stabsveterinär d. R. Paintner in Augsburg; Tierarzt Schmieg in Künzelsau.

Druckfehlerberichtigung.

Zu dem Artikel: Noch einmal über Erleichterungen in den Prüfungen für Kriegsteilnehmer von Dr. Lohoff in voriger Nummer muß es im viertletzten Absatze heißen Vollständigkeit statt Selbständigkeit.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. Eber, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Edelmann, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. Ernst, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Frick, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt Friese in Hannover, Veterinärrat Dr. Garth in Darmstadt, Professor Dr. Marek, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. Paechtner, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. Raebiger, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., Simon Bey, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 6. Ausgegeben am 8. Februar 1919. **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Büchli: Das ansteckende Verwerfen beim Rind. (Abortus infectiosus bovis.)

Referate. Richter: Erfahrungen mit der Neurektomie und der Alkoholinjektion. — Rehbock: Erfahrungen mit Alkoholinjektion als Ersatz der Neurektomie. — Rehbock: Einseitige Perimyositis ossificans des Musc. biceps femoris mit Ossifikation der Fascia lata, des Oberschenkels und der geraden Kniescheibenbänder.

Oeffentliches Veterinärwesen. Haftpflicht des Sachverständigen. — Pfeiler: Mitteilungen über die Serodiagnose der Rotzkrankheit. — Stach: Neue Methode zur Färbung der Malariaparasiten. — Frank: Zur Frage der Beeinflussung biologischer Reaktionen bei rotzigen und rotzverdächtigen Pferden durch Neo-Salvarsan. — Meinicke und Neumann: Die Anwendung der Lipoidbindungsreaktion zur Rotzdiagnose.

Verschiedene Mitteilungen. Professor Dr. Vogel †. — Rektoratswechsel an der Tierärztlichen Hochschule Hannover. — Deutscher Veterinärrat. — Kriegsfürsorgefonds des Deutschen Veterinärrates. — Verwendung der Offiziere, Sanitätsoffiziere, Veterinäroffiziere und Heeresbeamten. — Studenten an die Front. — Schlachthofdirektorstelle in Hannover. — Vortrag über Lungenseuche. Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover. — Redaktionelles.

Bücheranzeigen und Kritiken. Hartmann und Schilling: Die pathogenen Protozoen. — Pfeiler: Die Erkennung der bakteriellen Infektionskrankheiten mittels der Präzipitationsmethode. — Görte: Veterinärkalender für das Jahr 1919.

Aus dem Felde. Heldentod — Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Personal-Nachrichten.

Bitte!

(Mitteilungen des Reichsseruminstitutes unter der Schriftleitung von Professor Dr. J. Poels. — Teil I. Lieferung III und IV.)

Das ansteckende Verwerfen beim Rind. (Abortus infectiosus bovis.)

Von **Dr. K. Büchli,** Bakteriologe am Reichsseruminstitut.

Auszugsweise aus dem Holländischen wiedergegeben von E. Baß-Görlitz. (84 Seiten. — Mit 2 Abbildungen.

Dem epidemischen Verwerfen beim Rinde kommt für Holland eine große Bedeutung zu. Nicht nur daß das Kalb und die Milch verloren gehen, sondern es stellen sich auch verschiedene nachteilige Folgen ein, die Nachgeburt bleibt zurück, es stellt sich infolgedessen eine Metritis ein, die entweder tödlich verläuft oder infolge einer schleichenden Entzündung der Gebärmutterschleimhaut Unfruchtbarkeit bezw. Fluor albus im Gefolge hat. In letzterem Falle werden die Tiere nicht trächtig oder eignen sich sogar nicht einmal zur Mast. Alles dieses führt erhebliche Verluste herbei, welche für Holland jährlich 100000 Gulden ausmachen.

Schon 1567 wurde in England von Massali von der Krankheit gesprochen, und zu Beginn des vorigen Jahrhunderts wurde das Leiden bereits als ansteckend angesehen. Doch erst 1876 bezw. 1878 bezw. 1880 machten in Deutschland Franck bezw. Lehnert bezw. Bräuer Versuche, die Ansteckungsfähigkeit durch Übertragungsversuche zu beweisen. Dasselbe taten in England Woodhead, Aitken, Mc. Fadyean und Campbell. Die ersten bakteriologischen Untersuchungen wurden in Frankreich angestellt, und zwar zunächst von Nocard im Jahre 1885. Er züchtete aus dem verlängerten Mark der abortierten Früchte Kokken und kam zu dem Ergebnisse, daß es sich um eine bakterielle Krankheit des Fötus und seiner Häute handelte. Jedoch lieferte Nocard nicht den Beweis, daß die gefundenen Mikroben auch wirklich die Ursache des Abortus sind. Erst 1897 geschah dies durch Bang und Stribolt. Sie entdeckten als Ursache des Verwerfens einen feinen Bazillus, den sie in Serumgelatineagar züchteten. Übertragungsversuche mit einer Reinkultur des Bazillus in die Scheide trächtiger Kühe mißglückten anfangs, da zu kleine Mengen verwendet wurden, gelangen aber später, als ziemlich große Mengen benutzt wurden. Neben dem ansteckenden Verwerfen kommt, allerdings verhältnismäßig nur selten, auch ein sporadisches Verwerfen vor, hervorgerufen durch Witterungseinflüsse, Aufnahme von verdorbenem, schimmeligem Futter, Zirkulationsstörungen im Gebiete der trächtigen Gebärmutter, als Folge von Aderlaß, Druck auf die hintere Hohlvene, Tympanitis, chronischer Indigestion, Lungenentzündung usw, sowie veranlaßt durch chemische und mechanische Ursachen.

In allen Fällen, in denen das Verwerfen durch diesen Bangschen Abortusbazillus, das Corynebacterium abortus infectiosae, hervorgerufen wird, handelt es sich um das ansteckende Verwerfen, das ohne weitere bemerkbare Krankheitserscheinungen als ein oberflächlicher Entzündungsprozeß (Katarrh) der Gebärmutterschleimhaut und der Eihäute verläuft. Der Bangsche Abortusbazillus gehört mit dem Rotz-, Diphtherie- und einigen anderen Bazillen zu den sogen. Corynebakterien, bei denen im Endoplasma in Gestalt von Körnchen glänzende Körperchen auftreten. Diese werden besonders deutlich bei der Dunkelfeldbeleuchtung sowie bei Färbung vor allem mit Methylenblau. Die Bazillen sind gramnegativ und nicht

Digitized by Google

säurefest. Zu deren Färbung wird besonders benutzt Karbolfuchsin, jedoch können auch die meisten Anilinfarbstoffe verwendet werden, und auch Karbolthionin, Karbol- und Boraxmethylenblau, sowie die Farbenkombination von Giemsa-Leishman liefern gute Präparate. Sporenbildung wurde bisher von Seiten dieser Bazillen nicht beobachtet. Bei Anfertigung von Präparaten aus dem Exsudate der Gebärmutter der Kuh oder dem Inhalte des Labmagens des Kalbes sind vor allem die darin vorhandenen Eiterflocken zu benutzen. In ihnen finden sich die Bazillen mitunter in großer Zahl als kurze Stäbchen frei und gleichmäßig zerstreut zwischen den Zellen oder in Häufchen beieinander. nicht selten aber auch in den Zellen.

Der Abortusbazillus wächst am besten bei 37° Cels., bisweilen dann allerdings sehr langsam, auch bei Zimmertemperatur. Anscheinend beruht dies auf Stammesunterschieden. Gezüchtet wurde er von Bang auf flüssigem Gelatineagar. Zwick und Zeller benutzten Amnionflüssigkeit sowie Bouillon aus Rindfleisch. Bei flüssigen Nährböden befördert der Zusatz von Glyzerin das Wachstum. Bei der Anlage von Kulturen aus Organmaterial muß Serum oder Amnionflüssigkeit hinzugefügt werden, bei der Weiterzüchtung braucht dies nicht zu geschehen. Gegen erwärmte trockene Luft ist der Bazillus widerstandsfähiger als bei Einwirkung hoher Temperaturen im Wasserbade. Der Rinderharn wirkt schädigend auf ihn ein, in sterilisierten feuchten Fäzes des Rindes waren die Bazillen nach 75 Tagen noch lebensfähig, in getrockneten Fäzes starben sie dagegen rasch. Von Desinfizientien wurden sie getötet von einer 2½ %igen Kresolseifenlösung nach einer Einwirkung von 50 Minuten, einer 3%igen Lösung bereits nach 30 Minuten, einer 1%igen Lösung von Kresolschwefelsäure bereits in 20 Minuten, einer 2—3%igen Lösung schon in 5 Minuten, einer 2½ %igen Lösung von Formalin nach Einwirkung von 40 Minuten, von Kalkmilch 1:20 nach 48 Stunden, von Chlorkalkmilch 1:20 nach 80 Minuten, 2%iger Karbolsäurelösung nach 100 Minuten, 2%iger Salzsäure, in der 10 % Kochsalz aufgelöst sind, oder 1%iger Salzsäure, in welcher 8 % Kochsalz aufgelöst sind, bei einer Temperatur von 15—20° Cels. bereits in ¼ Minute.

Bei den abortierten Kälbern, die im fünften Monate noch ganz kahl sind und nur einige Tasthaare an den Lippen, Augenlidern und am Kinn besitzen, im achten Monat über den ganzen Körper dünn behaart sind, ist außen nichts zu bemerken, nur mitunter sind sie etwas gelblich gefärbt, und einmal fanden sich punkt- und streifenförmige Blutungen unter der Haut dort, wo diese dünn war. In der Subkutis, besonders an Kehle, Hals, Brust und Bauch, findet sich eine rötliche, blutig gallertige Infiltration, ausnahmsweise ist sie mehr dunkel bis dunkelrot oder mehr gelbweiß. Die Blutgefäße des Unterhautbindegewebes sind öfters mit Blut stark gefüllt. Das lockere Bindegewebe um die Nabelgefäße gallertig infiltriert oder ödematös und der ganze Nabelstrang dadurch gleichmäßig verdickt. In der Maulhöhle und im Schlunde findet sich zäher, klebriger, grauer, trüber Schleim. Er enthält gelbweiße oder mehr braungelbe Eiterflocken. In einzelnen Fällen, und zwar einmal bei einem Fötus von etwa vier Monaten, floß aus Maul und Nase zäher blutiger Schleim. Größere Eiterflocken finden sich bisweilen auf der Zunge und in der Rachenhöhle. Der Labmagen ist im Gegensatze zu den Vormägen stets pathologisch verändert. Seine Schleimhaut ist geschwollen, gleichmäßig rot gefärbt und zeigt mitunter streifen- oder punktförmige Blutungen. Sein schmutzig-weiß gefärbter Inhalt erinnert an Eitermassen. Wird er in ein trichterförmiges Glas gebracht, so bildet sich ein Bodensatz aus Eiterflocken und darüber eine schmutzig-graue etwas schleimige Flüssigkeit. Bei einzelnen Früchten ist der Inhalt heller, aber stets sind darin größere und kleinere Eiterflocken anzutreffen. Oft ist die Schleimhaut ganz mit Eiterklumpen besetzt. Diese sammeln sich besonders zwischen den Schleimhautfalten. Der Darmkanal zeigt in sehr vielen Fällen, und zwar besonders am Dünndarme das Bild der Enteritis. In Brust- und Bauchhöhle, sowie im Herzbeutel findet sich eine mehr oder weniger große Menge Flüssigkeit.

An der Nachgeburt sind die nicht erkrankten Kotyledonen auch nach einigen Tagen noch rot gefärbt, die kranken Fruchtkuchen sind entweder ganz oder zum Teile verfärbt. Diese Verfärbung geht sowohl vom Rande wie von der Mitte aus. Einige Kotyledonen sind ganz grau oder schmutzig gelbbraun gefärbt infolge Nekrose aller Flocken. Viele zeigen diese Farbe nur im Zentrum, während der Rand noch dunkelrot ist, andere sind zur Hälfte entfärbt oder enthalten nekrotische Flecke; bei anderen ist das Mittelstück gut, die Ränder aber sind bereits grau geworden.

Zwischen den Fasern der Kotyledonen liegen mitunter Fibringerinnsel oder Eiterflocken bezw. Blutgerinnsel. Letztere finden sich auch oben auf den Fasern. Auch typisches, subchoriales Ödem in Gestalt einer Infiltration des lockeren Bindegewebes zwischen Chorion und Allantois wird beobachtet.

Über die pathologische Anatomie des Uterus beim infektiösen Abortus ist verhältnismäßig wenig bekannt.

Wie die Untersuchungen ergaben ,handelt es sich beim infektiösen Abortus sowohl um eine Krankheit der Kuh (chronischer eitriger Gebärmutterkatarrh), wie um eine Erkrankung des Kalbes und des Chorions. Die Erkrankung des Uterus dürfte in der Regel primär sein. Hinterher wird Chorion und Frucht angegriffen.

Die Infektion erfolgt sowohl von der Scheide wie, und zwar wegen der selbstreinigenden Wirkung der Scheidenschleimhaut, noch häufiger per os durch das Futter und Trinkwassen. Von der Scheide aus gelangen die Abortusbazillen in die Gebärmutter und pflanzen sich zwischen Gebärmutterschleimhaut und Eihäuten fort. Bei der Infektion per os mittels Futter gelangen die Bazillen in den Darm und von hier aus mit dem Blutstrome nach der Gebärmutter, entwickeln sich hier in der Plazenta des Uterus und der Eihaut und veranlassen dort eine Entzündung, infolge deren zwischen Schleimhaut und Chorion ein fibrinös eitriges Exsudat sich bildet. Der Entzündungsprozeß breitet sich auch auf die zwischen Chorion und Allantois liegende Bindegewebsschicht und auf den Nabelstrang aus, die Bazillen dringen mit dem Blutstrome oder der Amnionflüssigkeit in den Körper der Frucht selbst und können hier im Blute sowie in den verschiedenen Organen und im Darminhalte nachgewiesen werden. Infolge der Trennung der Verbindung zwischen den Kotyledonen der Mutter und der Frucht stellt sich der Abortus in verschiedenen Perioden ein. Mitunter wird die Verbindung zwischen fötaler und mütterlicher Plazenta nicht weniger innig wie normal, sondern im Gegenteile die chronische Entzündung gibt zu einer Verwachsung beider und damit zur Retentio secundinarum Veranlassung. Auch wird mitunter die Frucht infolge des Uteruskatarrhes nicht ausgestoßen, sondern stirbt ab und mumifiziert, und noch lange hinterher lassen sich die Abortusbazillen in ihr nachweisen. Daß die Bazillen sich so lange noch lebend im Uterus aufhalten können, trägt viel zur Verbreitung der Seuche durch den Stier beim Deckakte bei und erklärt es, daß eine Kuh das zweitemal verwerfen kann, ohne inzwischen von neuem infiziert zu sein. Wiederholtes Verwerfen verringert die Empfänglichkeit für eine neue Infektion und setzt die Virulenz des Ansteckungsstoffes herab. Hierfür spricht auch die bekannte Tatsache, daß in vielen Herden das Verwerfen in einem späteren Stadium der Trächtigkeit ein-

Digitized by Google

tritt und die Kühe trotz der Ansteckung der Umgebung normal austragen. Zwischen der Infektion und dem Eintritte des Abortus können Monate vergehen. Während dieser Zeit zeigt das Rind keine Krankheitserscheinungen und keine Störung seines Gesundheitszustandes. Der Abortusbazillus lokalisiert sich im Uterus und dessen Inhalt und besitzt anscheinend eine bestimmte Affinität zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Deswegen kann er in der Regel nach Impfungen nur aus diesen, nicht aus den übrigen Organen des Körpers bezw. aus dem Herzblute gezüchtet werden. Er kann sich allerdings, wie eine Beobachtung im Reichsseruminstitute lehrt, auch an anderen Stellen längere Zeit halten, ohne abzusterben. Daher konnte der Abortusbazillus auch beim Rinde nicht nur pathologische Veränderungen in den Geschlechtsorganen, sondern auch chronische Krankheitsprozesse in anderen Organen veranlassen.

Der Verlauf und der Ausgang der Abortusinfektion ist sehr verschieden. So kammte von zwei Ziegen, welche an demselben Tage mit der gleichen Menge Kultur per os infiziert worden waren, die eine normal, die andere abortierte typisch, und aus dem Fötus ließen sich die Abortusbazillen wieder züchten. Zwei junge Ziegen, die noch nicht zum Bocke geführt und von denen die eine subkutan, die andere intravenös mit einer Abortuskultur infiziert worden war, wurden wiederholt regelrecht brünstig und auch regelrecht gedeckt, aber nicht trächtig. Dies wird ja auch in der Praxis bei Kühen nicht selten beobachtet.

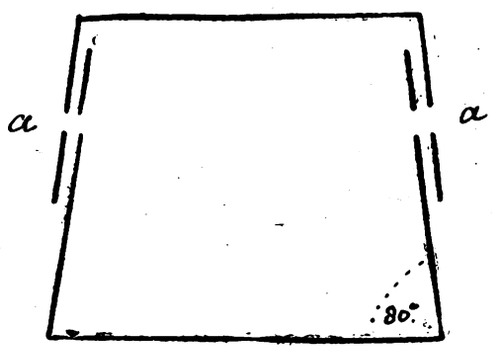
Auf den Verlauf und die Folgen der Infektion dürfte auch unter natürlichen Verhältnissen von Einfluß sein die Art und Weise der Infektion, ob sie per os oder per vaginam erfolgt, die Virulenz des Abortusbazillus, die Periode der Trächtigkeit, zu welcher die Infektion erfolgt. In letzterer Beziehung ist darauf aufmerksam zu machen, daß, wenn die Infektion in der ersten Zeit der Trächtigkeit erfolgt, sie sich in der Gebärmutter und in der Frucht viel weiter ausbreiten kann, und es wird eher zum Abortus, zur Ausstoßung einer toten oder nicht lebensfähigen Frucht kommen, als wenn die Kuh in einem späteren Stadium der Trächtigkeit infiziert wird.

Der durch die Infektion mit Abortusbazillen hervorgerufene Uteruskatarrh kann auf bestimmte umschriebene Stellen beschränkt bleiben. Infolgedessen kann die Frucht trotz der Infektion ausgetragen und zur normalen Zeit geboren werden und lebensfähig bleiben, sie kann aber auch lebend zur Welt kommen, einige Tage nach der Geburt aber sterben, oder sie kann zur normalen Zeit krank geboren werden, die Krankheit überstehen und am Leben bleiben. Das Kalb kann indes auch, und zwar nach Zwick und Zeller, meistens in Stallungen, in denen die Abortusenzootie im Abnehmen begriffen ist, vor dem Ende der normalen Trächtigkeit geboren werden, aber trotzdem lebensfähig sein.

Als Folgen sind ferner zu erwähnen die Retentio secundinarum und das Umrindern.

Es ist von Wichtigkeit, möglichst frühzeitig die Diagnose zu stellen, ob es sich in dem betreffenden Fall um das ansteckende Verwerfen handelt. Dem Verwerfen gehen in der Regel bestimmte Erscheinungen voraus, und zwar schwillt bei Erstgebärenden eher wie bei einer normal verlaufenden Trächtigkeit das Euter an, bei Tieren, die sich noch in der Laktation befinden und nicht trocken stehen, nimmt die Milch ab und die Zusammensetzung der Kolostralmilch an. Stehen die Kühe trocken, so schwillt das Euter an. Außerdem schwillt die Scham, die Gebärmutterbänder sinken ein, aus der Vulva fließt eine braune oder gelbe oder rötlichgelbe oder schokoladenförmige, schleimige eiterartige, nicht unangenehm riechende Flüssigkeit. Das Fruchtwasser ist, wie bei der Geburt zu beobachten ist, mit Eiterflocken vermischt, mitunter ist es mißfarbig und sieht eiterartig aus. 3—4 Tage nach Beginn des Ausflusses tritt die Geburt ein, und zwar meistens unter schwachen Wehen.

Von großer Bedeutung für die Diagnose sind die vorher erwähnten pathologisch-anatomischen Veränderungen des Fötus, sowie die Veränderungen der Eihäute, die gallertig und ganz oder stellenweise mit Bindegewebswucherungen besetzt sind. An ihnen kleben Eiterflocken, und die Kotyledonen sehen ganz oder zum Teile nicht rot, sondern bräunlich oder schmutziggelb, nekrotisch aus. Die größte Bedeutung für den Nachweis des infektiösen Abortus besitzt der Nachweis des Abortusbazillus, mit anderen Worten die bakteriologische Diagnostik. Die mikroskopische Untersuchung besitzt, wie die Untersuchungen von Reisinger ergeben haben, eine große Bedeutung. Zur Anfertigung der mikroskopischen Präparate eignen sich am besten die Eiterklümpchen aus dem Scheidenausflusse, das Exsudat auf den Eihäuten, der Saft aus den nekrotischen Kotyledonen. Die beste Färbung der Präparate erzeugt nach Reisinger die spirituöse Fuchsinlösung, bei der ein Drittel durch Karbolfuchsin ersetzt ist. Am Reichsseruminstitute werden an den Secundinae mit Vorliebe die sichtbar befallenen, durch ihre Verfärbung erkennbaren Kotyledonen ausgesucht. Als Nährboden wird benutzt Rinderserumagar, schräg erstarrt in Reagenzröhren oder in große Petrischalen ausgegossen. Mit einer Platinnadel wird aus der Tiefe des Fruchtkuchens eine Öse voll entnommen und ausgestrichen. Dann werden die Röhrchen von oben mit Paraffin abgeschlossen, bei Plattenkulturen wird auf den Rand geschmolzenes Paraffin gegossen. Beim Fötus werden die Flocken im Schleime des Labmagens und im Dünndarme verwendet. Zum Züchten des Abortusbazillus können mehrere Methoden benutzt werden. Diejenige von Bang und Stribolt ist jedoch wegen der Verunreinigung des Materials durch andere schneller wachsende Bakterien nicht recht geeignet. Daher empfiehlt sich die Anlage von Plattenkulturen. Reisinger hat



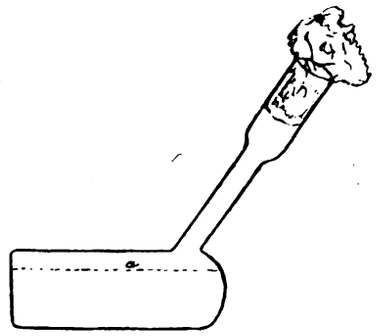
hierzu die vorstehend wiedergegebene Form von Petrischalen empfohlen. Auch nach der Methode von Alberto Ascoli läßt sich der Abortusbazillus isolieren. Von dem Untersuchungsmateriale wurden drei Gruppen Meerschweinchen (jede Gruppe besteht aus 2 Stück) subkutan, intraperitoneal und intravenös eingespritzt. Von jeder Gruppe wird ein Meerschweinchen mit unverdünntem, das andere mit verdünntem Materiale behandelt. Nach zwei und mehr Monaten werden die Tiere, vorausgesetzt, daß sie noch am Leben sind, getötet, und aus der Milz wird ein linsengroßes Stück schräggeronnenes Pferdeserumagar gebracht. Die Röhrchen werden dann mit Milzbrandkulturen zusammen in einer geschlossenen Flasche in den Brutschrank bei 37° Cels. gestellt. Auf diese Weise glückte es Ascoli stets, den Bang schen Bazillus zu isolieren. Kulturen aus Blut, Nieren, Nebennieren und Herz glückten mitunter ebenfalls, aber nicht so gut, wie aus der Milz.

Auch mit Hilfe von abgetöteten Kulturen des Abortusbazillus wurde die Diagnose zu stellen gesucht. Solche

Digitized by Google

Impfstoffe, „Abortin" genannt, wurden von verschiedenen Seiten hergestellt, besitzen aber, wie im Gegensatze zu Mc. Fadyean und Stockman, von Zwick und Zeller, Belfanti, Brüll, Reisinger festgestellt wurde, ebenso wie die Ophthalmoreaktion nur geringen diagnostischen Wert. Anders ist es mit den serologischen Untersuchungsmethoden, der Agglutination und Komplementbindung. Diese ermöglichen es, wie die Untersuchungen im Reichsseruminstitut ergeben haben, frühzeitig die Ansteckung mit Abortus zu ermitteln. Es wird aus der Jugularis der Kuh mit einer sterilen Nadel etwas Blut in einer sterilen Flasche von 50—100 ccm aufgefangen. Die Sterilisation erfolgt einfach durch Kochen. Die Probe wird mit verdünntem Serum vorgenommen. Diese Methode ermöglicht die frühzeitige Absonderung der gesunden Tiere und schützt vor Ankauf verdächtiger Kühe, die ja rechtzeitig kalben, aber trotzdem Bazillenträger sein können. Denn die Methode gibt nur Aufschluß, daß das Tier infiziert ist, nicht aber über den Ablauf der Trächtigkeit, d. h. nicht darüber, daß die Infektion zur Uterusaffektion geführt hat und ob das Tier verwerfen wird. Außer dem Blute können zur Agglutinations- und Komplementbindungsmethode noch verwendet werden das Exsudat im Uterus der infizierten Kühe, nach Zwick und Zeller die typisch veränderten Teile der Eihäute, nach Reinhardt und Gauß das Milchserum. Auch die Abderhaldensche Dyalysiermethode wurde zur Diagnose des infektiösen Abortus herangezogen und von Karl Katz für zuverlässig befunden.

Der Umstand, daß Rinder, die einmal oder mehrere Male abortiert hatten, später zu normaler Zeit kalbten und immun geworden waren, gab Veranlassung zu Versuchen, die Tiere künstlich zu immunisieren. Wegen des chronischen Verlaufes des Leidens sind wiederholt Einspritzungen von Serum vorzunehmen. Das Reichsseruminstitut ließ nun bei allen trächtigen Kühen vom ersten Monate der Trächtigkeit ab monatlich 50 ccm Abortusimmunserum subkutan einspritzen. Doch waren die



a. Oberfläche der Flüssigkeit.

über das Ergebnis eingelaufenen Auskünfte nicht sehr ermutigend. Erschwerend in der Praxis wirkt schon, daß die Einspritzung monatlich wiederholt werden muß. Deswegen wurde nach einer aktiven Immunisation gesucht. Diese hat ergeben, daß zwar das Verwerfen beseitigt, der Bazillus im Tier aber nicht getötet wird, sondern in dessen Organen weiter wächst. Es ist die antiblastische Immunität Ascolis. Es darf daher, wenn dem Abortus vorgebeugt werden soll, mit den Impfungen nicht eher aufgehört werden, bis die Infektion vollständig aufgehoben ist, bis also nicht nur die Haupterscheinung der Krankheit, das Verwerfen, sich nicht mehr zeigt, sondern bis auch die Bazillen im Uterus und in den übrigen Organen völlig vernichtet sind. Reisinger stellte Versuche an mit verschiedenen Impfstoffen und kam zu dem Schlusse, daß das Ergebnis im allgemeinen mäßig war. Vom Reichsseruminstitute wurde ebenfalls ein Impfstoff aus einer Kultur von abgeschwächten Abortusbazillen in Glyzerinbouillon hergestellt. Für die Kultur werden die vorstehend wiedergegebenen eigentümlich geformten Kölbchen benutzt. Diese werden nur zum Teile mit der Bouillon gefüllt und im Brutschranke nicht hingestellt, sondern gelegt. Infolgedessen steht die Flüssigkeitsschicht über den geimpften Abortusbazillen. Diese sinken auf den Boden, so daß die erforderliche Sauerstoffspannung entsteht, bei welcher die Abortusbazillen wachsen können. Sind diese „Kölbchen" genügend bewachsen, so werden sie alle einzeln kontrolliert und zugeschmolzen.

Zur Darstellung des Abortusserums werden Ochsen, denen virulente Abortusbazillen von verschiedenen Stämmen intravenös injiziert sind, benutzt. Bei Anwendung größerer Dosen stellen sich ein Temperaturerhöhung und zeitig nach der Injektion Harnentleerung, Defäkation, bisweilen geringe Tympanitis, Muskelzittern, Atemnot, Tränen der Augen, Nasenausfluß. Diese Erscheinungen verschwinden in der Regel bald. Die Temperatur ist gewöhnlich am zweiten Tage wieder normal.

Das Serum wird durch den Tierversuch kontrolliert. Die Gebrauchsanweisung lautet folgendermaßen:

Bekämpfung des ansteckenden Verwerfens bei Rindern (infektiöser Abortus).

„Abhängig von dem Zeitpunkte der Trächtigkeit, in dem die Rinder sich befinden, geschieht die Behandlung, auch auf Ställen, in denen bereits ein Fall von ansteckendem Verwerfen sich gezeigt hat, wie folgt:

<table>
<tr><th>I. Zeitabschnitt:
Beginn 3. bis und mit 4. Monat.</th><th>II. Zeitabschnitt:
Beginn 5. bis zum Beginn des 7. Monats.</th><th>III. Zeitabschnitt:
Im oder nach dem 7. Monat.</th></tr>
<tr><td>Bei der ersten Impfung:
10 ccm Kultur.
—
Bei der zweiten Impfung:
(3 Wochen nach der ersten):
20 ccm Kultur.
(Auch wenn das Rindvieh sich dann bereits im zweiten Zeitabschnitte befindet.)</td><td>Bei der ersten Impfung:
10 ccm Kultur
und
20 ccm Serum.
—
Bei der zweiten Impfung
(3 Wochen nach der ersten):
Wenn die Rinder sich dann noch im zweiten Zeitabschnitte befinden 20 ccm Kultur
Wenn die Rinder sich dann bereits im dritten Zeitabschnitte befinden 20 ccm Kultur u. 20 ccm Serum</td><td>100 ccm Serum.</td></tr>
</table>

Mit der oben für jeden Zeitabschnitt der Trächtigkeit angegebenen subkutanen Einspritzung ist die Behandlung des Rindes abgeschlossen.

Wenn die Rinder noch keine zwei Monate trächtig sind, wird mit der Behandlung ausgesetzt.

Damit die Abortusbazillen aus der Gebärmutter bei Rindern, die verworfen haben, rasch verschwinden, empfiehlt es sich, solche Rinder mit 20 ccm Kultur subkutan zu spritzen. Diese Einspritzung darf nicht eher erfolgen als vierzehn Tage nach Abgang der Nachgeburt, aber auch nicht später als vierzehn Tage vor dem Decken. Es ist erwünscht, den so behandelten Rindern, wenn sie 3—4 Monate trächtig sind, nochmals in üblicher Weise zweimal Kultur einzuspritzen. Die Abortuskultur darf nicht länger als zehn Tage aufbewahrt werden."

Die über die bisherigen Versuche angestellten Ermittelungen hatten kein völlig befriedigendes Ergebnis.

Digitized by Google

Bis jetzt ist daher noch keine ausreichende Schutzimpfung bekannt. Professor Poels erklärte auch in einem Vortrage vor der „Vereinigung zur Entwickelung der Landwirtschaft in Hollands Noorderkwartier" unter anderem: „Die Impfung ist vorläufig nur ein Hilfsmittel, welches der Stütze von Seiten der hygienischen Maßregeln nicht unter allen Umständen entbehren kann". Und weiter: „Man muß sich darüber Rechenschaft ablegen, daß mit der Impfung nicht eine Immunität erzielt werden kann, die unter allen Umständen die Ansteckung verhüten kann, und deswegen möge vorläufig noch die Anwendung hygienischer Maßregeln nicht aus dem Auge verloren werden." Als solche Maßregeln zur Bekämpfung des ansteckenden Verwerfens bei Kühen sind nach dem 1908 vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen „Merkblatt" und nach dem von Professor Poels in seinem Vortrag erwähnten Vorschriften anzuführen: Absonderung der verdächtigen Kühe und Desinfektion der Stallungen, Stallgerätschaften, des Schuhzeuges und der Kleidung aller Personen, die bei einem Falle von Verwerfen tätig gewesen sind, sowie Desinfektion der Deckstiere nach jedem Decken.

Behufs Verhütung der Einschleppung der Seuche ist Vorsicht beim Ankaufe neuer Kühe zu bewahren. Solche mit Scheidenausfluß dürfen nicht gedeckt werden. Genossenschaftsbullen sowie Bullen aus gesunden Stallungen, die fremde Kühe decken, müssen, sobald das ansteckende Verwerfen in einer Gegend herrscht, vor und nach dem Sprunge durch Ausspülen des Schlauches mit einer lauwarmen Desinfektionsflüssigkeit nach Entfernung der langen Haare am Ende der Vorhaut desinfiziert werden.

Von verschiedenen Seiten, so von einer englischen Kommission, sind veterinärpolizeiliche Maßnahmen gegen das epidemische Verwerfen angeraten worden. In Norwegen ist dieses in die Liste „der gutartigen ansteckenden Krankheiten" aufgenommen, und damit ist die Anzeigepflicht verbunden. Deren Einführung wurde auch in Deutschland von verschiedenen Seiten gefordert, andere Sachverständige erwarten aber mehr von „Belehrung und Aufklärung".

Referate.

Erfahrungen mit der Neurektomie und der Alkoholinjektion.

Von Professor Dr. J. Richter in Dresden, zurzeit Oberstabsveterinär. (B. t. W. 1917, S. 451.)

Die Neurektomie wurde vom Verfasser an dem von ihm geleiteten Pferdelazarett in 36 Fällen vorgenommen. Ursache dazu waren die bekannten chronischen Lahmheiten (Schale, Hufknorpelverknöcherung usw.). Die Operation wurde ausgeführt an beiden Nervi volares 17mal, am N. volaris lateralis 6mal, am N. medianus 3mal, am N. tibialis 7mal, am N. tibialis und peroneus profundus 2mal, und an beiden N. planteres 1mal. Es erwies sich also der Nervenschnitt an den Volarnerven in 23 oder rund zwei Drittel der 36 Fälle notwendig. Bei einseitiger Erkrankung, z. B. des Hufknorpels wurde auch nur der Volarnerv der betr. Seite durchschnitten, und zwar mit Erfolg.

Ergebnisse: 20 Pferde (= 56 Proz.) konnten für den Truppendienst wieder völlig hergestellt werden. 13 (= 36 Proz.) waren zum Dienste in der Heimat wieder brauchbar geworden, während 3 (= 8 Proz.) geschlachtet werden mußten (2 wegen Ausschuhens, 1 wegen Erkrankung eines anderen Gelenkes).

Als üble Folgen der Neurektomie beobachtete der Autor nach einer Beobachtungsfrist von rund 5 Wochen Fälle von exsudativer Pododermatitis, drohendem Ausschuhen und Neuerofibrombildung. Derartige Fälle werden vom Verfasser eingehend beschrieben, namentlich das letztere Leiden, das er unter den erwähnten 36 Fällen zweimal beobachtete. Unter Hinzufügung von 4 weiteren Fällen aus früherer Zeit sucht er namentlich die Frage über die Entstehung und Entwicklungszeit der Amputationsneurome beim Pferde zu ergänzen.

Die erwähnten 6 Fälle von Neurofibrom betrafen je dreimal den Nervus volaris medialis und den Nervus tibialis. Viermal ging der Entstehung der Neubildung Eiterung der Operationswunde voraus, so daß der von Hildebrand für den Menschen behauptete Zusammenhang zwischen den beiden krankhaften Vorgängen auch für das Pferd Geltung zu haben scheint. In zwei Fällen von Neurofibrom am medialen Volarnerven ist die Ursache in mechanischer Beeinflussung des Nervenstumpfes zu suchen, bestehend vermutlich im Sichschlagen des Patienten mit dem anderen Fuße.

In Bezug auf die Zeit der Entstehung von Neurofibromen scheinen Beziehungen zu bestehen zu der beobachteten vorausgegangenen Eiterung. In den erwähnten vier derartigen Fällen trat nämlich die Neubildung innerhalb 4 Wochen auf. Die beiden anderen nach Heilung der Operationswunde per primam aufgetretenen Neurofibrome dagegen traten erst nach je 2 Monaten in die Erscheinung.

Auf Grund der Arbeiten von Schlösser in der Humanmedizin haben Frick und Münch das Verfahren der Alkoholinjektion anstelle der Neurektomie erprobt. Frick spritzt an der Neurektomiestelle nach entsprechender Desinfektion 10 ccm 96prozentigen Alkohol an den Nerven, wobei er sich zur Vermeidung des Abfließens von Alkohol einer dünnen Kanüle bediente. Nach Frick verschwindet die Lahmheit i. d. R. schon nach 5—10 Minuten, nicht selten sofort. Die nach etwa 48 Stunden eintretende entzündliche Schwellung verschwindet allmählich, und wenn der Alkohol nahe genug an den Nerven herangekommen ist, verschwindet die Lahmheit. Die Injektion kann beim Nichteintritt der Wirkung wiederholt worden. Nach den Ausführungen Fricks ist die Alkoholeinspritzung geeignet, an die Stelle der Neurektomie zu treten.

Der Verfasser der vorliegenden Arbeit prüfte diese Angaben an 14 Pferden nach. Es ergab sich dabei 5mal = 35,7 Prozent ein positives, 2mal = 14,3 Proz. ein negatives Resultat, während 7mal, = 50 Prozent unvollkommene Anästhesie und teilweise Besserung der Lahmheit erzielt wurde. Die günstigen Erfolge beschänkten sich auf Fälle, in denen die Seitennerven der Zehe mit Alkohol behandelt worden waren, während die Injektion auf die stärkeren Nerven (N. medianus und tibialis) auch bei Wiederholung höchstens zu einer Herabsetzung des Leitungsvermögens führte, in 2 Fällen sogar ohne erkennbaren Einfluß verlief.

An der Injektionsstelle trat regelmäßig nach 24—48 Stunden die oben erwähnte Schwellung der Umgebung auf, die manchmal einen nicht unbedeutenden Umfang annahm. Der dadurch bedingte steife Gang oder die Lahmheit hielt sich meist wochenlang und war durch essigsaure Tonerde kaum merklich, eher durch Prießnitz und Jodvasogen zu beeinflussen. Es blieb vereinzelt neue diffuse, nicht vermehrt warme und nicht mehr druckempfindliche Verhärtung der Injektionsstelle zurück, die eine gewisse Entstellung der Patienten verursachten und die nachträgliche Vornahme der Neurektomie erschwerte. Einmal wurde ein Abszeß mit Durchbruch nach der Sehnenscheide beobachtet, der zur Schlachtung des betr. Pferdes führte.

Nach Ansicht Richters wird der Praktiker, um nicht enttäuscht zu werden, gut tun, von der vorliegenden Methode nicht zu viel zu erwarten, und vorerst nur Versuche an weniger wertvollem Material anzustellen, bis die guten Seiten des Verfahrens durch längere Beobachtungen zu erkennen sind. Am Ende der Arbeit gelangt der Autor zu dem Schlusse, daß die von Frick in die Tierheilkunde eingeführte Schlössersche Alkoholinjektion beim Pferde das Leitungsvermögen der Nerven, namentlich der

Digitized by Google

seitlichen Zehennerven, herabzusetzen oder aufzuheben vermag, jedoch die Neurektomie nicht voll ersetzen kann.

Carl.

Erfahrungen mit Alkoholinjektion als Ersatz der Neurektomie.

Von Dr. Rehbock.
(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918. 30. Jahrg., S. 314.)

Die Erfahrungen, die R. während der Dauer eines Jahres mit der Alkoholinjektion gemacht hat, decken sich mit denen von Richter (B. t. W. 1917, Nr. 43): Wenn auch die einmalige Injektion von je 10 ccm 96%igem Alkohol an die Seitennerven der Zehe das Leitungsvermögen in jedem Fall aufzuheben vermochte, so kann die Methode niemals den gleichen praktischen Wert wie die Neurektomie erlangen:

1. wegen der damit verbundenen, langanhaltenden, unter Umständen bleibenden Schwellung;
2. wegen des eventl. Auftretens heftiger Lahmheit 24 Stunden nach der Injektion;
3. wegen der damit verbundenen Komplikation, ohne daß man bei der Injektion die Sehnenscheiden zu verletzen braucht, Hautnekrose, Übergreifen der Entzündung auf die Sehnenscheiden;
4. wegen des Auftretens von Rezidiven.

Rosenbruch.

Einseitige Perimyositis ossificans des Musc. biceps femoris mit Ossifikation der Fascia lata, des Oberschenkels und der geraden Kniescheibenbänder.

Von Dr. Rehbock.
(Zeitschrift für Vet.-Kunde. 30. Jahrgang. 1918. S. 277.)

Bei einem im Lazarette wegen einer Weichteilwunde eingelieferten Pferde wurde eine stark vergrößerte rechte Patella konstatiert. Der Durchmesser ihrer Oberfläche beträgt 20 cm. Die Bänder der Kniescheibe sind zu einer starren, festen Knochenmasse verschmolzen. Oberhalb der Kniescheibe verläuft in der Richtung der Muskellage des Musc. biceps femoris eine feste, nicht schmerzhafte Knochenstange. Sie hat eine Länge von 40 cm, eine Breite von durchschnittlich 5 cm und eine Dicke von 3 bis 4 cm. Sie ist leicht von ihrer Unterlage abhebbar. Mit der Kniescheibe ist sie nur noch zum Teile sehnig verbunden. Zwischen ihr und der Kniescheibe besteht eine Art Pseudarthrose, in der sich bei der Bewegung Krepitation feststellen läßt. In inniger Verbindung steht sie mit dem kranialen Rande des Musc. biceps femoris. Die Hintergliedmaßen des Pferdes sind bodeneng diagonal nach außen gestellt. Der rechte Unterschenkel führt bei der Bewegung eine drehende Bewegung um seine Längsachse aus. Wahrscheinlich ist diese abnorme Bewegung und Schenkelstellung die Ursache für eine lokale Entzündung gewesen, deren Produkt die Verknöcherung ist. Lahmheit ist weder im Schritte noch Trabe vorhanden.

Rosenbruch.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Haftpflicht des Sachverständigen.

BGB. §§ 611, 276; Fleischbeschaugesetz. § 21.
(RG. 6. Nov. 1914 III 162/14.)

Der Kläger beauftragte den beklagten Handelschemiker mit der Untersuchung eines Mittels, das auf die Außenhaut von Dauerwürsten und Schinken aufgetragen werden sollte, um diese von Schimmel usw. freizuhalten, so das saubere Aussehen und die Verkäuflichkeit der Ware zu heben und den Gewichtsverlust herabzumindern, und ersuchte ihn um Abgabe eines Gutachtens über die Fragen, ob das Mittel nur unschädliche und keine verbotenen Bestandteile enthalte und nicht gesundheitsschädlich sei. Der Beklagte gab sein Gutachten dahin ab, nach der ihm bekanntgegebenen Zusammensetzung und seinen eigenen chemischen Untersuchungen könne er durchaus bestätigen, daß das Mittel keinerlei gesundheitsschädliche oder verbotene Bestandteile enthalte. Er erhielt für das Gutachten eine Vergütung. Einige Zeit darauf wurde dem Kläger der weitere Vertrieb des Mittels polizeilich untersagt, weil es verbotene und gesundheitsschädliche Bestandteile, nämlich Borsäure, enthalte. Der Kläger beanspruchte von dem Beklagten Schadenersatz wegen grobfahrlässiger Abgabe eines falschen Gutachtens, indem er behauptete, auf das Gutachten hin habe er mit der Herstellung und dem Vertriebe des Mittels im vollen Umfange begonnen. Das OLG. (Hamburg) wies die Klage ab, das RG. hob auf und verwies zurück. Gründe des R.-Urteiles: Das OLG. stellt fest, daß das Gutachten des Beklagten objektiv unrichtig war, denn die Verwendung der in dem Mittel enthaltenen Borsäure „bei der gewerbsmäßigen Zubereitung von Fleisch" sei durch § 21 Fleischbeschaugesetz in Verbindung mit der Bekanntmachung des BR. vom 18. Februar 1902 verboten und zu der Zubereitung im Sinne dieser Vorschrift gehöre auch das Bestreichen von Wursthaut und Schinkenschwarte mit einem Konservierungsmittel. Diese Annahme ist frei von Rechtsirrtum. Sie steht im Einklange mit der Rechtsprechung der Strafen des RG., die wiederholt ausgesprochen haben, daß zu der Zubereitung im Sinne des § 21 jede Behandlung des Fleisches gehöre, die dazu bestimmt ist, das Fleisch in die Form zu bringen, in der es in den Verkehr kommen soll, es für den Vertrieb fertigzustellen (RGSt. 37, 344; 38, 142). Das OLG. weist aber die Klage ab, weil der Beklagte sich keiner Verletzung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt schuldig gemacht habe, weder dadurch, daß er sich eine unrichtige Auffassung von dem Begriffe „Zubereitung" gebildet, noch auch dadurch, daß er den Kläger nicht auf die bestehenden Zweifel, besonders auf die Möglichkeit einer abweichenden Stellungnahme der Behörden hingewiesen habe. Darin kann dem OLG. nicht beigepflichtet werden. Nach seiner Feststellung mußte der Beklagte den Umständen nach annehmen, daß der Kläger das Mittel in kaufmännischer Weise zu vertreiben beabsichtige, also nicht unerhebliche Geldwerte auf dem Spiele ständen. Er mußte sich auch sagen, daß dem Kläger nicht damit gedient war, lediglich seine (des Beklagten) persönliche Auffassung darüber zu hören, ob das Mittel gesundheitsschädliche oder verbotene Bestandteile enthalte, daß der Kläger vielmehr Sicherheit dafür haben wollte, ob er den kaufmännischen Vertrieb des Mittels unternehmen dürfe, ohne ein polizeiliches Verbot befürchten zu müssen, und daß hierfür die Auffassung der Gerichte und der zuständigen Behörden von entscheidender Bedeutung war. Der Beklagte verletzte daher die ihm als einem beeidigten Handelschemiker obliegende Sorgfaltspflicht, wenn er sich nicht durch Nachforschung in der Rechtsprechung, Erkundigung bei der Polizei oder auf andere Weise über die Auffassung der maßgebenden Behörden unterrichtete, sondern sich ohne weitere Nachforschung eine Ansicht über den Begriff der Zubereitung im Sinne des § 21 bildete und diese dem Kläger als unzweifelhaft hinstellte. Dem entspricht es, daß die Handelskammer dem Beklagten wegen des hier fraglichen Gutachtens einen scharfen Verweis erteilt hat, und auch die von dem OLG. vernommenen Sachverständigen sind der Meinung, daß der Beklagte vorsichtiger hätte verfahren müssen.

M.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft, Bromberg. — Leiter: W. Pfeiler.)

Mitteilungen über die Serodiagnose der Rotzkrankheit.

8. Erscheint die Anwendung der Agglutinationsmethode für die Diagnose der Rotzkrankheit notwendig?

Von Dr. med. vet. W. Pfeiler.
(B. t. W. 1918, S. 451.)

Nach der seitherigen Vorschrift über die Prüfung des Blutes des Pferdes zur Feststellung der Rotzkrankheit soll

Digitized by Google

neben der Komplementbindung auch die Agglutination regelmäßig angewandt werden. Nach den Ausführungen des Autors kann jedoch von der Anwendung dieser Methode Abstand genommen werden. da ihr nach Einführung der Komplementablenkung eine größere diagnostische Bedeutung überhaupt nicht mehr zukommt. Die frühere Annahme, daß durch die Agglutination besonders das Vorliegen einer frischen Infektion nachzuweisen sei, ist nach den Beobachtungen Pfeilers nicht zu Recht bestehend, namentlich dann, wenn das Rotzvirus in geringen Mengen vom Magendarmkanal aus aufgenommen wird, eine hervorragend häufige Art der Krankheits-Ausbreitung.

Ferner ist nach dem Autor die in der amtlichen Vorschrift gerühmte „wertvolle und unentbehrliche Ergänzung der Ablenkungsmethode" durch die Agglutination überschätzt worden. Die Komplementablenkung ist eben diagnostisch das weitaus sicherere Verfahren insofern, als dadurch in der bei weitem größeren Zahl der untersuchten Fälle die betreffenden rotzverdächtigen Pferde ebenso rasch ermittelt wurden wie durch die Agglutinationsmethode. Außerdem trifft die Meinung, daß die agglutinierenden Substanzen früher als die komplementablenkenden auftreten, nur für einen Teil der Fälle zu, häufig trifft sogar das Umgekehrte zu. Endlich kann die Altersbestimmung der Rotzkrankheit auf Grund der Beurteilung des Agglutinationswertes auf Zuverlässigkeit keinen Anspruch machen, da einerseits der Agglutinationswert auch bei frischem Rotz ein niedriger sein kann. und anderseits auch bei chronischem Rotze hohe Werte sich ergeben können, dann nämlich. wenn eine Neuausbreitung der Krankheit eintritt. Überdies können Sera von an anderen Krankheiten leidenden Pferden hohe Agglutinationswerte (über 1000) aufweisen.

Das Ausschlaggebende aber ist die Tatsache, daß bei 650 vom Autor auf Grund der Blutprobe als wahrscheinlich rotzkrank ermittelten Pferden nicht ein einziges durch die Agglutination allein als rotzverdächtig bezeichnet wurde. Letzterer Methode kommt daher eine größere diagnostische Bedeutung überhaupt nicht mehr zu. Dieser Satz wird vom Verfasser mit dem vorhandenen Zahlenmaterial ausführlich begründet. Es wäre daher zu erwägen, ob die mit der Agglutination im Zusammenhange stehende Arbeit im Verhältnis steht zu dem sich ergebenden Nutzen, und ob nicht andere Methoden (Malleïnaugenprobe) an die Stelle der weniger bewährten zu treten hätten. Carl.

Neue Methode zur Färbung der Malariaparasiten.

Von Prof. Z. Stach, Prag.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 1918, Bd. 81, S. 476.)

Die Vorteile der vorliegenden Methode bestehen darin, daß absoluter Alkohol und destilliertes Wasser dazu nicht notwendig sind. Als Farbstoff wird eine Mischung von Thionin, Methylenblau und Eosin benutzt. Mit Thionin färben sich die Kerne, Methylenblau wirkt als Plasma-, Eosin als Erythrozytenfarbstoff.

Zur Anwendung gelangen zwei Stammlösungen:

I. 6,0 ccm Alkohol (80—96proz.).
4,5 „ Glyzerin.
9,5 „ Thionin.
0,5 „ Eosin.
2.0 „ Methylenblau;

II. 100 ccm Wasser,
1 „ Eosin

Die angegebenen Mengen Thionin und Methylenblau werden nach Umschütteln aus einer Lösung dieser Farbstoffe entnommen, die am Boden des Glases noch eine etwa 1 cm hohe noch nicht aufgelöste Schicht aufweist. Das Eosin findet als konzentrierte wässerige Lösung Verwendung.

Nach Mischung der Bestandteile ergibt sich bei I. eine Flüssigkeit von dunkelblauer Farbe mit einem Stich ins Rote. Dieselbe bleibt vor der Verwendung 24 Stunden stehen.

Nach Fixierung des Präparates mit Alkohol absolut. 10—20 Minuten bezw. mit 80proz. Alkohol entsprechend länger erfolgt die Färbung etwa 1 Stunde lang mit folgender Lösung:

30 ccm Wasser.
12—16 Tropfen Lösung II (durchschütteln),
5 „ „ I („).

Es färben sich damit: a) Erythrozyten rötlichgelb, b) polychrome Blutkörperchen schwach violett, c) Blutplättchen blau mit intensiv roten Körperchen, d) kleine Mononuklearen: Plasma dunkelblau, Kern dunkelviolett, e) große Mononuklearen: Plasma blau, Kern rotviolett, f) Polynuklearen: Plasma schwach rötlichgelb, Granula rosarot, Kern dunkelviolett, g) eosinophile Zellen: Kern rotviolett, Körnchen rosarot, Plasma sehr schwach; basophile Punktierung dunkelblau.

Die Plasmodien: Plasma dunkelblau, Chromatin intensiv rot bis violett, Melanin braunschwarz, Tropika-Halbmonde blauviolett bis violett.

Das benutzte Wasser war Leitungswasser. Die Lösung kann noch am dritten Tage bei etwas längerer Färbungszeit mit Erfolg benutzt werden. Die Färbung gelingt auch beim „dicken Tropfen" nach Formalinfixierung (0,5- bis 1proz., 3—5 Minuten). Carl.

(Aus dem mobilen Feld-Veterinär-Laboratorium des II. Armeekorps. Leiter: Tierarzt Dr. Josef Wintersberger.)

Zur Frage der Beeinflussung biologischer Reaktionen bei rotzigen und rotzverdächtigen Pferden durch Neo-Salvarsan.

Von Militärtierarzt Dr. Walter Frank.

(W. t. Mschr. 1918, S. 193—197.)

Die Untersuchungen erstrecken sich darauf, zu erproben, ob die serologischen Untersuchungen bei Pferden durch vorhergegangene Salvarsaninjektionen evtl. gestört werden bezw. ob die Möglichkeit besteht, in diesem Heilmittel ein verwertbares Diagnostikum bei zweifelhaften serologischen Untersuchungsergebnissen zu besitzen. Bereits Mießner und Lange hatten bei 8 Pferden, die als rotzkrank durch die Blutuntersuchung ermittelt waren, Salvarsaninjektionen vorgenommen und festgestellt. daß sich die Konjunktival- sowie auch die Agglutination bei den Pferden unverändert erhielt, ebenso auch die Konglutinationsmethode, während die Komplementbindungswerte bei allen 8 Pferden eine ausgesprochene Tendenz zum Sinken zeigten.

Verfasser verwandte zu seinen Versuchen 8 Pferde, die durchweg allergisch und serologisch positiv oder zweifelhaft reagiert hatten. jedoch ohne klinische Erscheinungen waren. Es wurden den Pferden eine bezw. auch zwei Einspritzungen von Neosalvarsan verabfolgt. Die allergischen Methoden wurden ebenso wie Agglutination durch die Neosalvarsaninjektionen in keiner Weise beeinflußt. Die Komplementbindungsmethode erschien bei 4 Pferden augenscheinlich beeinflußt, während sie bei den 3 anderen Pferden keine Änderung erfuhr. Die 4 Pferde ließen eine deutliche Tendenz zum Sinken der Bindungswerte erkennen, in einem Falle sogar bis zum negativen Ausfalle. Praktisch ist dieses nach Meinung des Verfassers für eine Verschleierung der Diagnose jedoch gegenstandslos, da das Sinken der Bindungswerte nur vorübergehend ist und nach einigen Tagen wieder verschwindet.

Der Arbeit ist eine Tafel beigegeben, auf der die Ergebnisse der Komplementbindungsmethode kurvenmäßig dargestellt sind. Berge.

Digitized by Google

Die Anwendung der Lipoidbindungsreaktion zur Rotzdiagnose.

Von Dr. E. Meinicke und Dr. E. Neumann
(Zschr. f. Vet.-Kunde, 30. Jahrg., S. 265.)

In Nummer 10 Berl. t. W. und Heft 3 des Jahrganges der Zeitschr. f. Vet.-Kunde berichteten Meinicke und Bley über eine neue Methode der serologischen Rotzdiagnostik: die Lipoidbindungsreaktion.

Die vorliegenden Untersuchungen der Verfasser haben nun ergeben, daß die Lipoidbindungsreaktion einen wesentlich größeren Wirkungskreis hat, als es Agglutination und Komplementbindungsreaktion für sich allein haben. Sie scheint im allgemeinen alle Antikörper anzeigen zu können, die sich im Organismus rotzkranker Pferde bilden. Von besonderer praktischer Bedeutung ist die Tatsache, daß aus zwei durchseuchten Transporten von etwa 50 rotzkranken Pferden nicht weniger als 4 zunächst mit der Lipoidbindungsreaktion herausgefunden wurden. Agglutination und Komplementbindung wurden in diesen Fällen erst nach vierzehn Tagen bezw. in einem Fall erst nach vier Wochen positiv. Diese 4 Fälle sind durch Zerlegung als Rotzfälle bestätigt. Bei denselben Transporten gingen 3 Pferde, die mit Agglutination und mit Komplementbindung negativ, mit Lipoidbindung positiv reagiert hatten, ein und wiesen bei der Zerlegung Lungenrotz auf. Bei diesen 7 aufgeführten Fällen hat sich die Lipoidbindungsreaktion als leistungsfähiger erwiesen, als die bisherigen serologischen Methoden. Rosenbruch.

Zusätze zu dem Artikel:

Eine neue Methode der serologischen Rotzuntersuchung.

Von Dr. Bley.
(Zschr. f. Vet.-Kunde, 30. Jahrg., S. 308.)

Für die Nachprüfung der Lipoidbindungsmethode möchte Bley folgende Punkte der Beachtung empfehlen:

1. Nur mit aktivem Serum arbeiten.
2. Die Seren vor Beginn der Untersuchung baldmöglichst vom Blutkuchen abgießen und einige Stunden ruhig stehen lassen.
3. Da die Seren von Eseln besonders stark ausflocken, so ist für diese eine getrennte Auswertung der Kochsalzlösung erforderlich an einem bestimmt rotzfreien Eselserum.
4. Zur Auswertung der NaCl-Lösung empfiehlt es sich, mindestens zwei bekannte Normalseren, ein stark flockendes und ein schwächer flockendes, sowie ein bekanntes Rotzserum zu nehmen. Rosenbruch.

Verschiedene Mitteilungen.

Professor Dr. Vogel †.

Der frühere Dozent der Tierärztl. Hochschule Stuttgart, Professor Dr. Vogel in Stuttgart, ist am 29. Januar 1919 in seiner Heimatstadt gestorben. Die D. T. W., deren Mitarbeiter der Verstorbene jahrelang war, wird ihm dauernd ein ehrendes Gedenken bewahren.

Rektoratswechsel an der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Am 1. Febr. fand in der Aula der Tierärztl. Hochschule die feierliche Übergabe des Rektorates an den neuen Rektor, Prof. Dr. Rievel, statt. Die Feier beschränkte sich auf den engsten Kreis der Hochschule. Von den Spitzen der Behörden war nur der Kommissar der Hochschule, Se. Exzellenz der Oberpräsident Dr. von Richter, anwesend.

Der scheidende Rektor, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Frick, begrüßte die zahlreich erschienenen und aus dem Felde zurückgekehrten Studierenden, die durch ihre Farben und Fahnen ein farbenprächtiges Bild ergaben, mit folgenden Worten:

„Zum ersten Male nach Ihrer Rückkehr aus dem Felde ist es mir vergönnt, Sie hier wieder zu begrüßen. Leider wird die Freude des Wiedersehens dadurch getrübt, daß nicht alle Kommilitonen, die kampfesmutig und siegesgewiß hinausgezogen, auch wieder zurückgekehrt sind. Der Krieg hat in Ihre Reihen große Lücken gerissen. So mancher hat in treuer Pflichterfüllung sein Leben für das Vaterland gelassen und nicht klein ist die Zahl der Kommilitonen, welche der grüne Rasen in fremder Erde deckt. Ihrer gedenken wir in Wehmut und Stolz zugleich und wir werden die Opfer, welche sie für das Vaterland gebracht haben, allzeit dankbar anerkennen. Friede ihrer Asche und Ehre ihrem Andenken!

Ihnen, liebe Kommilitonen, die Sie, wenn auch mit Narben bedeckt, zurückgekehrt sind, um Ihre Friedensarbeit wieder aufzunehmen, hatten wir einen anderen Empfang zugedacht als Ihnen jetzt zuteil geworden ist. Aber was Sie draußen geleistet und die Siege, die Sie gegen eine Welt von Feinden im Osten, Westen, Süden und Norden erfochten haben, werden als unvergängliche und unvergleichliche Heldentaten in der Geschichte leben und von der Nachwelt staunend dereinst bewundert werden.

Im Auftrage des Professorenkollegiums unserer Hochschule spreche ich Ihnen für das, was Sie für die Heimat gelitten und erstritten haben, den tiefgefühltesten Dank aus und entbiete Ihnen bei Ihrer Rückkehr den herzlichsten Willkommensgruß.

Lassen Sie sich durch das, was uns die Vergangenheit an Enttäuschungen gebracht hat, nicht den Blick für die Zukunft trüben. Halten Sie fest an dem Glauben, daß Deutschland nicht untergehen kann und daß es wieder erstehen wird, wenn wir, so wie im Kriege, auch nach dem Frieden unsere ganze Kraft dafür einsetzen, das, was niedergebrochen ist, wieder aufzurichten. Lassen Sie uns heute feierlich geloben, mit ernstem Willen, zäher Ausdauer und zielbewußtem Handeln unserer Friedensarbeit obzuliegen, damit auch wir beitragen zur Wiedergeburt unseres tiefgebeugten Vaterlandes."

Sodann erstattete er den Bericht über die abgelaufene Rektoratsperiode, dem wir folgende Einzelheiten entnehmen.

Im Jahre 1917 trat an Stelle des in den Ruhestand tretenden Kommissars, des Oberpräsidenten Dr. von Windheim, der jetzige Oberpräsident Exz. Dr. von Richter. Die Zahl der Professoren ist um einen, den Professor für Tierzucht, gewachsen. Von den Mitgliedern des Professoren-Kollegiums war eines dauernd im Felde ein zweites nur vorübergehend. Die Repetitoren und Assistenten der Hochschule waren fast vollzählig im Heeresdienste tätig. Ein Repetitor, Dr. Borchers, ist einer Rotzinfektion im Felde zum Opfer gefallen. Von den 372 Studierenden, die bei Beginn des Krieges vorhanden waren, blieben nur wenige in der Heimat. Trotzdem betrug die Anzahl der Studierenden im Sommersemester 1916 48, im Wintersemester 1916/17 60, im Sommersemester 1917 42, im Wintersemester 1917/18 56, im Sommersemester 1918 69 und im im Wintersemester 1918/19 230. Die letzte hohe Zahl zeigt das Ende des Krieges an. Die Beamten und das Personal standen zum größten Teil im Felde; ein Bürodiätar ist in Flandern gefallen.

Die Vorlesungen, Übungen usw. konnten gemäß der ministeriellen Verfügung aufrechterhalten werden, obwohl große Schwierigkeiten zu überwinden waren.

Die bauliche Entwicklung und die weitere Ausgestaltung der Hochschule erlitten gänzlichen Stillstand. Nur dringend nötige Bauten, Tierzuchtinstitut und Akkumulatorenhaus, wurden fertiggestellt.

Fachprüfungen und Doktorpromotionen fanden während der ganzen Periode in bescheidenen Grenzen statt.

Die Würde eines doctor medicinae veterinariae ehrenhalber konnte dreimal verliehen werden. Se. Exz. der Herr Generalfeldmarschall v. Beneckendorff und v. Hindenburg hat die Güte gehabt, für die von unserer Hochschule verliehene Würde in besonders huldvollen Worten zu danken. Ferner wurden die Würde verliehen an den bekannten Physiologen Geheimrat Prof. Dr. Zuntz-Berlin und Herrn Landrat Roßmann-Hannover.

Zum Schlusse konnte die erfreuliche Mitteilung gemacht werden, daß der Hochschule von einem Gönner 60 000 Mark zu Stipendienzwecken vermacht worden sind.

Nach Übergabe des Rektorates an den neuen Rektor hielt dieser seine Antrittsrede über das Thema: „Unsere Milchversorgung im Kriege".*)

Deutscher Veterinärrat.

Auf unsere Eingabe an die Kriegsministerien der verschiedenen Bundesstaaten wegen vorzugsweiser Überlassung von Kraftwagen und Motorrädern an tierärztliche Kriegsteilnehmer sind wir vom Ministerium in Stuttgart an das Preußische Kriegsministerium verwiesen worden, bei

*) Der Artikel wird im Originale veröffentlicht

Digitized by Google

dem Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Nevermann die Vermittlung übernommen hat.

Anträge auf Überlassung tierärztlicher Instrumente aus Heeresbeständen sind in Sachsen an die Generalkommandos zu richten, bei denen sich Veterinärgerätedepots befinden, in Preußen und Württemberg an das Veterinär Hauptdepot in Berlin NW., Karlstrasse 23a.

Köln den 29. Januar 1919. Dr. Lothes.

Kriegsfürsorgefonds des Deutschen Veterinärrates.

V. Quittung.

Veterinärrat Richter-Siegburg	50,— Mk.
Landwirtschaftliche Zentraldarlehnskasse für Deutschland auf Veranlassung des Veterinärrates Dr. Ellinger-Neustadt a. O.	150,— „
Dr. Müller-Buch, Veterinärrat Goltz-Berlin, Veterinärrat Dr. Bützler-Köln, Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim-R., Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Neuenkirchen, Professor Dr. Bongert-Berlin	58,87 „
Aus dem Nachlasse des Geheimrats Dr. Lydtin	1 500,— „
N. N., Essen	100,— „
Betrag der IV. Quittung vom 1. Mai 1918	40 000,— „
Zinsen	1 189,90 „
	43 048,77 Mk.

Hierzu kommen noch 10 000 Mk. 5proz. deutscher Reichsanleihe.

Allen Gebern nochmals unsern tiefgefühltesten Dank.

Köln/Posen, den 20. Januar 1919.

Dr. Lothes,
Vorsitzender des Deutschen Veterinärrates.
Heyne,
Schatzmeister des Deutschen Veterinärrates.

Verwendung der Offiziere, Sanitätsoffiziere, Veterinäroffiziere und Heeresbeamten.

Offiziere, Sanitätsoffiziere, Veterinäroffiziere und Heeresbeamte des Friedensstandes, deren weitere Verwendung in ihrer Dienststelle aus besonderen Gründen zurzeit nicht angängig ist, sind von ihren Truppenteilen oder Behörden den Generalkommandos, obersten Waffenbehörden oder Verwaltungsbehörden zur Verfügung zu stellen, zu deren Befehls- oder Verwaltungsbereiche die Friedensdienststelle gehört, die sie bei Kriegsausbruch innehatten, oder die ihnen während des Krieges mit Gültigkeit auch für das Friedensverhältnis übertragen worden ist. Soweit sie noch mobil sind, gelten sie als zu ihrem Ersatztruppenteil oder der für sie zuständigen heimatlichen Behörde versetzt und werden damit immobil. Ist eine augenblickliche dienstliche Verwendung dieser Offiziere usw. nicht möglich, so darf ihnen ein kurzer Urlaub (bis zu vierzehn Tagen) bewilligt werden. Sie verbleiben auf dem Haushaltsplane der Truppenteile oder Behörden, denen sie angehören oder zu denen sie versetzt sind und haben von diesen ihre Gebührnisse zu erhalten. Die Arbeiter- und Soldatenräte sind nicht berechtigt, die Auszahlung der gesetzlich oder bestimmungsgemäß zuständigen Gebührnisse zu verhindern. Bestehen Zweifel, von welchen Kassenverwaltungen noch zuständige Gebührnisse zu zahlen sind, so haben die Generalkommandos, obersten Waffenbehörden oder Verwaltungsbehörden umgehende Entscheidung zu treffen.

Aktive Offiziere usw. oder Beamte, die auszuscheiden wünschen, haben wie bisher ihre Verabschiedung oder Versetzung in den Ruhestand auf dem vorgeschriebenen Dienstweg und unter Beachtung der gegebenen Bestimmungen nachzusuchen. Die Gewährung von Pension ist von der Erfüllung der Voraussetzungen des Offizierpensionsgesetzes und des Gesetzes über die Rechtsverhältnisse der Reichsbeamten abhängig. Haben inaktive Offiziere und Offiziere des Beurlaubtenstandes einschließlich Feldwebelleutnants, einen nach dem Urteile der nächsten Vorgesetzten begründeten Pensionsanspruch erhoben, so dürfen sie bis zu dessen Erledigung nicht ohne ihre Zustimmung entlassen werden. Entlassenen Offizieren, die nicht sogleich ein entsprechendes Unterkommen finden, kann nach dem Erlasse längstens bis zur Dauer von vier Monaten Halbsold gewährt werden. Feldwebelleutnants, die aus den Unteroffizieren des Friedensstandes (Kapitulanten) hervorgegangen sind, können auf ihren Antrag bis auf weiteres im aktiven Dienste belassen werden.

Studenten an die Front.

Eine unter dem Vorsitze des Rektors der Universität Breslau Professor Koch, gut besuchte Versammlung der Studentenschaft der Universität faßte folgenden Beschluß: „Schließung der Universität und Entsendung von Vertretern der hiesigen Universität an andere Universitäten, um sie ebenfalls zur Schließung zu bestimmen." Die Studentenschaft will zum Schutze der Heimat zu den Waffen greifen, fordert aber vom Generalkommando Bürgschaften, welche allein dem freudig gebrachten Opfer Aussicht auf Erfolg verleihen können. Sie verlangt: Stellung der Offiziere durch das Generalkommando, Einberufung der Jahrgänge 1896 bis 1899 zur Wehrpflicht und vor allem Gewährleistung einer straffen militärischen Disziplin. Bei Annahme dieser Bedingungen stellt sich die Studentenschaft einmütig zum Grenzschutze zur Verfügung. (M. m. W. 1919. S. 115.).

Schlachthofdirektorstelle in Hannover.

Am 15. Januar ist der Dezernent des hannoverschen Schlachthofes, Dr. Menge, von seinem Posten zurückgetreten. Es besteht somit begründete Hoffnung, daß die Leitung des hannoverschen Schlacht- und Viehhofes einem tüchtigen Fachmann und Kollegen übertragen und die dem tierärztlichen Stande angetane Kränkung wieder gutgemacht wird. Semper prorsum, nunquam retrorsum. Es wird in tierärztlichen Kreisen sehnlichst erwartet, daß die Protektionswirtschaft in Hannover nun endgültig abgestellt wird. Die Leitung eines Schlachthofes gehört dem tierärztlichen Stande und könnte gewärtigt werden, daß sich Tierärzte außerstande erklären unter Leitung eines Laien zu arbeiten. (D. Schlachthof-Ztg. 1919. S. 38.)

Vortrag über Lungenseuche.
Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Am Freitag, den 14. d. Mts., mittags 12 Uhr, findet im Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule ein Vortrag über Lungenseuche nebst Demonstrationen am lebenden und toten Tiere, unter Berücksichtigung der veterinärpolizeilichen Maßnahmen von Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Nevermann, sowie den Professoren Dr. Mießner und Dr. Oppermann statt, wozu wir unsere Mitglieder freundlichst einladen. Nichtmitglieder sind willkommen.

Der Präsident: Dr. Esser.

Redaktionelles.

Anstelle des verstorbenen Prof. Dr. Vogel hat Tierarzt Friese, der sich durch seine rastlose und uneigennützige Tätigkeit in der Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte hoch verdient gemacht hat, die Mitwirkung bei der D. T. W. in liebenswürdiger Weise zugesagt. Die Schriftleitung.

Aus dem Felde.

Heldentod.

Nach dem neu erschienenen Veterinär-Kalender für das Jahr 1919 von Görte fanden während des Krieges den Heldentod für das Vaterland: 9 Generaloberveterinäre, 15 Oberstabsveterinäre, 57 Stabsveterinäre, 47 Oberveterinäre, 50 Veterinäre, 6 Unterveterinäre, 19 Feld- und Feldunterveterinäre, 9 Offiziere und Kriegsfreiwillige Tierärzte 84 Studierende, zusammen: 296.

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:

Veterinär Dr. M. Hustig, Tierarzt in Breslau;

Oberveterinär Kurt Klimmeck, Schlachthofdirektor in Straßburg in Westpreußen.

Stabsveterinär d. R. Dr. Bernhard Henze, Schlachthofdirektor in Linden (Ruhr);

Stabs- und Regts.-Veterinär Dr. Albert Jänicke, Tierarzt in Kötschenbroda;

Oberveterinär d. R. Karl Neuerburg, Tierarzt in Bergedorf.

Digitized by Google

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:
Stabsveterinär d. R. Hans Lucas, Tierarzt in Fulda;
Veterinär d. R. Walter Lang, Tierarzt in Bad Oldesloe

Bücheranzeigen und Kritiken.

Die pathogenen Protozoen. Von M. Hartmann und C. Schilling. Mit 337 Textabbildung. Verlag von Julius Springer. Berlin 1917. Preis geb. 26.00 Mk.

Das dem Andenken von Fritz Schaudinn und S. v. Prowazek in sinniger Weise gewidmete Buch zerfällt in einen allgemeinen, in der Hauptsache von dem Zoologen Hartmann, und einen speziellen vornehmlich von Claus Schilling bearbeiteten Teil. Beide Forscher ergänzen sich in dem Buche ganz ausgezeichnet, und geben eine übersichtliche und knapp gefaßte Zusammenstellung sämtlicher Daten aus dem reichen Schatze der Protozoen. Keine leichte Aufgabe, wenn man berücksichtigt, daß die Stellung der Protozoen im System noch keine einheitliche und die Forschung sich noch überall im Flusse befindet. Nicht weniger als 337, hervorragende zum Teile farbige Abbildungen beleben das Buch und erleichtern das Studium der Protozoen. Vielleicht werden bei einer Neuauflage die Piroplasmosen der Haustiere, die zweifellos in der Veterinärmedizin eine bedeutende Rolle spielen, noch etwas eingehender gewürdigt. Man kann trotzdem ohne Übertreibung sagen, daß es den Verfassern gelungen ist, ein für den Arzt Tierarzt und Zoologen in gleicher Weise wertvolles Werk zu schaffen, das dem Studierenden, Praktiker und Forscher beim Studium der Protozoen und der durch sie veranlaßten Krankheiten oder zur schnellen Orientierung gleich wertvolle Dienste leistet. Die Ausstattung des Buches und die Wiedergabe der Abbildungen sind so, wie man es bei dem Springerschen Verlage gewohnt ist. Mießner.

Die Erkennung der bakteriellen Infektionskrankheiten mittels der Präzipitationsmethode. Mit 6 Abb., 2 Kurven und 28 Tabellen. Von W. Pfeiler. Verlag: Richard Schoetz, Berlin 1916. Preis 6 Mk.

Die bereits im 18. und 19. Bande der Zschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. veröffentlichten Arbeiten sind in Buchform erschienen und geben einen guten Überblick über das große Gebiet der Präzipitationsmethode, deren Anwendung in den letzten Dezenien eine beachtenswerte Erweiterung gefunden hat. Das Buch zerfällt in einen allgemeinen Teil, der sich mit der Gewinnung und den Eigenschaften der Präzipitine und Präzipitogene und mit der Ausführung der Reaktion befaßt, sowie einen speziellen Teil, die unsere bisherigen Erfahrungen über die Bedeutung der Präzipitationsmethode bei 27 Infektionskrankheiten von Menschen und Tieren, in übersichtlicher Form zusammengestellt. Die aus 285 Arbeiten zusammengestellte Literatur ist sinngemäß verwertet. Das Buch kann jedem, der sich mit dem Studium der Präzipitatonsmethode befaßt, warm empfohlen werden. Mießner.

Veterinärkalender für das Jahr 1919. Herausgegeben von C. Görte. Verlag von Hirschwald, Berlin 1919.

In bekannter Vollständigkeit ist der von Görte herausgegebene Veterinärkalender für das Jahr 1919 erschienen. Einer besonderen Empfehlung bedarf der Kalender nicht, da er sich seit Jahren einen zahlreichen Freundeskreis erworben hat. Mießner

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Preuß. Kriegsverdienstkreuz dem Kreistierarzte Dr. Zehl in Beeskow; das Hessische Kriegsverdienstkreuz den Oberveterinären Dr. J. A. Hoffmann, Tierarzt aus Bad Ziegenhals und Dr. Hans Knödler, Tierarzt aus Homberg (Bez. Kassel); das Hamburger Hanseaten-Kreuz dem Oberveterinär Dr. Papenhusen.

Versetzungen: Amtstierarzt Wilhelm Toellner von Brake nach Varel (Oldenburg) Bezirkstierarzt Veterinärrat Gruber von Breisach nach Konstanz.

Ernennungen: Ehrhardt Fischer, Gera, zum Bezirkstierarzt in Schleiz; Dr. Hempel, Kleinmühlingen, zum Kreistierarzt in Ballenstedt; Max Krüger, Rudolstadt, zum Bezirkstierarzte daselbst; beamt. Tierarzt Dr. Bernh. Oldenbusch, Wildeshausen, zum Amtstierarzt in Brake (Oldenburg); Walter Willkomm, Döbeln, zum komm. Gestütstierarzte beim Hauptgestüte Beberbeck; Tierarzt Dr. Hartwig in Corbach zum Kreistierarzte des Kreises des Eisenberges.

Wohnsitzveränderungen: Max George von Szillen nach Schönbaum (Westpr.); Walter Lang von Lachendorf nach Bad Oldesloe; Josef Nottelle von Harzewinkel nach Warendorf; E. Hinneberg von Pakosch nach Lassan (Kr. Greifswald); Oskar Rueß von Westernach nach Unterrammingen (Schwaben).

Niederlassungen: Hans Bahmann aus Oelsnitz in Waren (Meckl.); Dr. Arthur Brauer aus Dobersdorf in Hohenmölsen (Prov. Sachsen); Fritz Eichstädt aus Stettin daselbst; Dr. Heinrich Erb aus Zerbau in Gießen; Arno Flietner aus Rostock in Benkendorf bei Delitz a. Berge; Paul Grunert aus Schleiz daselbst; Dr. Wolfgang Hagemeister aus Hamburg in Bargteheide; Dr. Moritz Kahn aus Trier in Hermeskeil; Dr. Franz Koch aus Gotha in Friedberg (Hessen); Dr Detlef Koll aus Lerchenfeld in Nortorf (Schl.-Holst.); Ernst Krack aus Königsberg i. Pr. daselbst; Bruno Krüper aus Dortmund in Brambauer (Kr. Dortmund); Dr. Walter Krynitz aus St. Avold in Cöthen (Anh.); Dr. Kutschbach aus Willischken bei Tilsit daselbst; Dr. Konstantin Leiber aus Konstanz in Erzingen (Amt Waldshut); Dr. Kurt Paehr aus Ortelsburg in Uderwangen (Ostpr.); Gustav Patett, stellv. Schlachthofdirektor aus Stendal daselbst; Dr. Georg Schmidt aus Breslau in Bolkenhain (Schles.); Kurt Steinhoff aus Hildesheim in Algermissen (Hann.); Josef Tauer aus Neiße daselbst; Otto Tegtmeyer aus Weißenfels in Hoheneggelsen (Hann.); Walther Thom aus Gießen in Weißenfels (Prov. Sachsen); Dr. Oelschner in Cossebaude (Dresden). — Die Tierärzte Wilhelm Behne in Herford (Westf.); August Borger in Langendreer (Westf.) Dr. Konrad Brüggemann in Salzkotten (Westf.); Dr. Martin Burk in Obermörlen (Hessen); Dr. Gotthold Findeisen in Höhnstedt (Mansf. Seekr.); Dr. Sally Fromm in Düren; Dr. Friedrich Fromme in Höxter (Westf.) Dr. Erich Gerlach in Glückstadt (Schleswig-Holstein); Friedrich Kramer in Lühnde b. Algermissen (Hannover); Franz Leier in Wiesenthal (Baden); Dr. Arthur Lesser in Witten (Westf.); Nikolaus Müller, stellv. Kreistierarzt in Lathen (Hann.); Dr. Georg Rudau in Schlodien (Ostpreußen); Dr. Peter Schäfer in Groß-Bieberau (Odenwald); Fritz Steger in Schwarzenbach (Saale); Kurt Wilhelmy in Rehhof (Westpr.); Hugo Wick in Heiligenberg (Baden); Dr. Gräfingschulte in Soest (Westf.).

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Oberveterinär d. R. Hausmann, bisher bei der Ersatz-Abtl. F.-Art.-Regt. 7 der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt.

Gestorben: Dr. Friedrich Jelkmann in Frankfurt a. M.; Professor Dr. Vogel in Stuttgart.

Bitte!

Ende Juli v. Js. wurde mir von einem hiesigen Pferdehändler nachstehend näher bezeichnetes Pferd vorgestellt:

Signalement: Fuchswallach belg. Abst. mit breit. durchg. Blesse, Schweif Mähne und alle 4 Beine hell, zirka 3 Jahre alt.

Befund, soweit erinnerlich: Eitrig. Nasenausfluß, derbe Schwellung der Kehlgangsdrüsen, eitrige Bronchopneumonie, wahrscheinlich infolge von Druse. Dyspnoe.

Das Pferd muß vor der Krankheit einen hohen Wert gehabt haben und ist daher sicher in tierärztlicher Behandlung gewesen.

Indem ich ausdrücklich versichere, daß dem ursprünglichen Besitzer oder Verkäufer unter keinen Umständen Unannehmlichkeiten erwachsen können und sollen, bitte ich alle Kollegen, die mir über die Herkunft dieses Pferdes nähere Auskunft geben können, mir umgehend Nachricht geben zu wollen. Für die Herkunft des Pferdes kommt höchstwahrscheinlich nur der Reg.-Bez. Stade oder dessen nähere Umgebung in Frage.

Dr. Vonnahme, Bremervörde.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. **Angeloff**, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. **Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. **Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. **Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. **Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat Dr. **Garth** in Darmstadt, Professor Dr. **Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. **Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. **Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164**.

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover**, Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover**.

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 7. **Ausgegeben am 15. Februar 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Hartnack: Tag- und Nachtweiden in der Räudebehandlung. — Rehbock: Vuzin (Isoktylhydrokuprein)-Behandlung in der Veterinärchirurgie. — Raebiger: Methylenblauversuche in einer Schafherde.

Referate. Wandolleck: Ichthyophthirius Ellenbergeri, ein neuer Parasit des Karpfens. — Trautmann: Der Einfluß der Thyreoidektomie auf das strukturelle Verhalten der Hypophyse bei Karnivoren. — Tuchner: Thiol in der tierärztlichen Praxis. — Middeldorf: Durch Granatsplitter verursachte Wunden und ihre Behandlung mit 10prozentiger Chlornatriumlösung.

Oeffentliches Veterinärwesen. Hoffmann: Ein tödlicher Fall von Lungentuberkulose beim Pferde. — Verwertung der Häute serologisch rotzkranker Pferde. — du Toit: Bemerkungen zur Gasbehandlung der Pferderäude. — Kalchschmidt: Insektoform gegen Pferderäude.

Tierzucht und Tierhaltung. Errichtung einer Landes-Muster-Geflügel-Zuchtanstalt in Sachsen. — Scheunert: Über den P- und Ca-Stoffwechsel des Pferdes bei alleiniger Haferfütterung. — Lillie u. Frank: Studien über die weiblichen Kälber eines Zwillingswurfes, bei dem das zweite Individuum männlich ist.

Verschiedene Mitteilungen. Prof. Dr. H. Markus in Utrecht †. — Deutscher Veterinäroffizier-Bund. — Die Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte. — Saatbeizmittel Uspulun. — Verordnung über die Einfuhr von Lebens- und Futtermitteln. — Ablieferungsstelle für ausländische tierische Fette und pflanzliche Öle und Fette. — Neuregelung der Gehälter in Offenbach a. M. — Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte, e. V.

Bücheranzeigen und Kritiken. Klopstock und Kowarski: Praktikum der klinischen, chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden. — Lichtwitz: Klinische Chemie.

Personal-Nachrichten.

Tag- und Nachtweiden in der Räudebehandlung.

Von Tierarzt Dr. **Hartnack.**

Rauhfutter stand während des Frühlings nur in geringer Menge zur Verfügung, Hafer überhaupt nicht. Dieser Umstand und die Betrachtung der Panjepferde, die Tag und Nacht auf die Weide gehen, kaum anderes Futter erhalten als Gras und doch recht gut aussehen und sehr gut ihre Arbeit leisten, regte mich zu der Frage an, aus welchem Grunde bringen wir in unserem Räudelazarett überhaupt noch die Pferde frühmorgens auf die Weide und abends immer wieder in den Stall? Ferner überlegte ich, daß ich beim Biwakieren der Pferde für etwa 75 Pferde auf zwei nebeneinanderliegenden Koppeln mit einem Gefreiten und 3 Mann Wache als Aufsichts- und Pflegepersonal auskommen würde und nach Einrichtung der Koppeln recht viele Leute von der Frühe bis zum Abend für alle möglichen Zwecke, insbesondere auch zum Heumachen, zur Verfügung haben würde, während auf die andere Weise das Hinausführen zur Koppel, das Hineinführen, die Stallreinigung und Desinfektion, die Fütterung und Futterbeschaffung mir wesentlich mehr Leute verschlingen würde. Das gesamte Rauhfutter wurde bei Weidegang gespart und doch hatten die Pferde auf der Koppel die Möglichkeit, stets Mahlzeit machen zu können, was ja zur Erhaltung in gutem Futterzustande zu erwünschen ist. Die Nächte waren, da wir uns im Mai befanden, warm, so daß auch das Liegen den Pferden nichts schaden konnte. Ins Gewicht fallende Gefahren sah ich nicht. Krankheiten infolge Weideganges spielen bei Pferden eine geringe Rolle; gegen Knochenbrüche sicherte die Abnahme der Eisen und die Größe der Koppeln doch in recht ausgedehntem Maße. Als ich zur Ausführung meines Planes schreiten wollte, wurde mir ein weiterer Vorteil durch einen Befehl ins Gedächtnis gerufen, der für Frühjahr und Herbst je vierwöchiges Biwakieren vorschrieb, um die in den Ställen befindlichen Räudemilben auszuhungern.

Zur Ausführung schritt ich sofort. Es wurden Koppeln angelegt, jede von etwa 6—10 Morgen Größe mit Trinkgelegenheit für die Tiere. Als Umzäumung wurden zunächst Latten und glatter Draht verwandt, später kam ich, weil Stacheldraht in Rollen in genügender Menge hier bei den ehemaligen russischen Stellungen herumlag, glatter Draht aber knapp war, dazu, Stacheldraht zur Umzäunung zu verwenden. Um diesen den Pferden sichtbar zu machen und Verletzungen zu verhüten, wurde er zeitweise vor dem Gebrauch in Kalkwasser gelegt oder späterhin mit Kalk überstrichen. Der Draht wurde zweifach, der eine in etwa 40 cm und der andere in 1 m Höhe über dem Erdboden gezogen. Die zwei benutzten Koppeln waren sehr schöne Wiesen an einem kleinen Flüßchen, dessen Rand von dichtem Korbweidengebüsch gesäumt war. Vom Räudelazarette waren sie etwa 20 bis 25 Minuten entfernt.

Bei einzelnen Formationen wurden, wie es die Panjes regelmäßig machen, die Vorderfüße gefesselt. Ich machte einen Versuch. Als ich aber die Veränderungen an den Sehnen der Panjepferde, die auf Rechnung dieses Verfahrens zu setzen sind, beobachtet hatte, unterließ ich es schleunigst.

Zur Unterbringung des Gefreiten und der drei Mann Koppelwache wurde zunächst ein Tuchzelt, später ein solches aus Brettern, aufgeschlagen, und zwar so, daß es an der Grenze der beiden Koppeln, der Beobachtungs- und Ausgabekoppel oder aber der beiden Behandlungskoppeln lag. Die drei Leute lösten sich untereinander alle 3 Stun-

Digitized by Google

den ab, so daß also jeder nach seiner Wache 6 Stunden frei hatte. Ablösung der ganzen Wache anfangs alle drei Tage, später auf deren Wunsch nach längerer Zeit.

Irgend ein Schutz für die Pferde wurde nicht angelegt. Die Koppel für magere Pferde wurde aber so gewählt, daß sich auf ihr einzelne Bäume und Gebüsche befanden. Von den ganzen 240 bis 180 Pferden des Lazarettes waren so zunächst nur die etwa 20 Arbeitspferde nachts über im Stalle, vereinzelt auch ein Tier mit Wunden oder auch eine Fohlenstute. Sonst war alles draußen, und zwar von Ende Mai bis zu den letzten Oktobertagen und das bei Dünaburg und bei geschorenen Pferden. Nach den ersten Wochen stellte es sich allerdings bei einzelnen Tieren heraus, daß sie sich auf der Koppel nicht in der erwünschten Art und Weise erholten. Sei es nun, daß ihnen infolge Verlustes von Schneidezähnen oder aber aus sonstigen Gründen die Aufnahme des Grases Schwierigkeiten bereitete. Pferde, die wegen hohen Alters dem Temperaturwechsel nicht gewachsen erschienen und solche, deren Kräfte durch die Fütterung ohne Hafer und durch das Scheren bereits hinlänglich in Anspruch genommen waren, so daß mit einer baldigen Schlachtung gerechnet werden konnte, wurden auf eine getrennte Koppel und Abends in den Stall gebracht, schon weil ich mein Verfahren nicht in Mißkredit bringen wollte; anderseits hatte ich auch beobachtet, daß Tiere, die auf der Weide sich satt zeigten, das auf einer fremden Wiese gemähte Gras mit Gier aufnahmen. Ich wollte diesen Umstand bei mageren Pferden gleichfalls zur Hebung des Futterzustandes benutzen. Die Zahl solcher Tiere betrug im August 15, im September etwa 20 und als im Oktober verschiedene Nächte Frost hatten, wurden vor der Mitte des Monats im ganzen etwa 30 Behandlungspferde nachts im Stalle gehalten. Da dem Räudelazarette für den Tag seit September 30 Kilo Hafer zugewiesen wurden, war es möglich, einzelne dieser Tiere auch etwas kräftiger zu füttern.

Mitte Oktober wurden die Pferde, bei denen eine vollständige Heilung in den nächsten 14 Tagen nicht zu erwarten war, in den Stall genommen; bei einer Belegung von 170 Pferden blieben aber immerhin noch etwa 60 ununterbrochen im Freien.

Die Größe der abgegrasten Fläche belief sich bis Ende August auf etwa 300 Morgen. Von dieser Zeit ab wäre in der Nähe des Lazarettes auf Weiden nicht mehr zu rechnen gewesen, die vorhandenen waren leergefressen, der Nachwuchs nur sehr schwach. Unter diesen Umständen entschloß ich mich, die gesamten Weidepferde, mit Ausnahme der Ausgabe- und Beobachtungspferde, die ich zwar auch auf der Tag- und Nachtkoppel aber in der Nähe des Lazarettes behielt, nach den etwa 7 km entfernten ehemaligen Stellungen zu bringen, wo zwischen den Gräben sehr viel unbebautes Land war. Auf diesem war Klee aufgeschossen und verdorrt und Gras, das zum großen Teile verwelkt war, in großen Mengen gewachsen. Thimotee, Fuchsschwanz, etwas Knaulgras, Steinklee, Beifuß, Melde, die große und kleine Klette waren Pflanzen, die in erster Linie auffielen, also gute Grasarten und lästiges Unkraut durcheinander. Für schwerräudige und leichträudige Pferde wurde ein System von Doppelkoppeln mit einer Koppelwache eingerichtet. Das ganze stand unter dem Befehl eines Unteroffiziers, dem ein Gefreiter, ein Koch und 5 Leute zum Bauen der Koppeln und wenn das nicht erforderlich war, zum Abreißen der Bretter aus Unterständen beigegeben waren, und denen ein Wagen zum Heranholen von Holz und Lebensmitteln zur Verfügung stand. Die gesamten Leute lagen in ehemaligen Unterständen. Die Tiere haben dort etwa 350 Morgen abgeweidet, so daß auf das Pferd während der gesamten Weideperiode eine Fläche von 4—5 Morgen fiel.

Zum Begasen mußten die Tiere notgedrungen ins Lazarett gebracht werden. Das Nachschmieren des Halses fand stets, das Scheren und etwa erforderliche Waschen bei gutem Wetter am Rande der Koppel im Freien statt.

Das Verhalten der Pferde auf der Weide war recht verschieden. Am Anfange waren die Tiere abends um die Zeit, zu der sie gewöhnlich in den Stall geführt worden waren, ständig unruhig und liefen am Zaune hin und her. Meist setzten sie nachts, insbesondere wenn sie auf einer noch nicht abgeweideten Koppel gegrast hatten, mehrere Stunden mit Fressen aus, und zwar etwa 3—4 Stunden. Sie legten sich zu verschiedenen Zeiten, manchmal nachts, manchmal abends. Bei Regen und Wind suchten die Tiere in kalten Nächten Schutz auch hinter einem Hügel, im Gebüsch, in einem Graben, in einer ehemaligen Batteriestellung.

Sobald die Tiere satt gefressen waren, ließen sie sich ohne weiteres greifen. Somit war es leicht, ihrer habhaft zu werden, indem man sie in eine Ecke der Koppel trieb, wo sie dann standen.

Mit Vorliebe tummelten sich die Tiere auf kleinen Stellen an welchen der Sand frei zu Tage trat. Durch das Wälzen vergrößerten sich diese Sandstellen zuweilen auf mehrere Meter Durchmesser.

Die Wahl und Aufnahme des Futters bot nichts überraschendes. Weiden- und Erlengesträuch wurden selbst bei gutem Graswuchse stark benagt, die Blätter und feinen Stengel ganz abgefressen, so daß die beweideten Koppeln mit ihren zahlreichen blattlosen Stielen sehr gegen die anderen abstachen. Von den übrigen Wiesenpflanzen blieben häufig die Geilstellen zurück, deren Pflanzen aber zum Schluß und insbesondere von Pferden, die hungrig waren, weil sie etwa bei der Begasung usw. nur wenig Futter erhalten hatten, doch gefressen wurden. Stark fielen die Pferde über mir unbekannte harte Sumpfgräser her, die allem anderen vorgezogen wurden. Die Ausgiebigkeit der Beweidung konnte festgestellt werden an dem Vorhandensein von blühendem Steinklee und zuletzt von scharfem Hahnenfuß, dessen Blüten meist erst gefressen wurden, wenn kein anderes Futter mehr vorhanden war. Von der Klette blieben die harten Stengel gänzlich unberührt.

Krankheiten und Unglücksfälle als Folge des Weideganges blieben nicht aus. Im Frühsommer waren zahlreiche Pferde vor allem an der Unterbrust, im Kehlgang und in den Ohren stark von Mücken zerstochen und zeigten dünne blättrige Borken, dazwischen von den Stichen herrührende Blutpünktchen, so daß man hätte glauben können, die Tiere wären an den betroffenen Stellen räudig gewesen. In der Gegend hier litten unter den beschriebenen Erscheinungen die Pferde aller Formationen, unsere, da sie geschoren waren, naturgemäß am stärksten.

In derselben Zeit fanden sich in den Ohren bei den meisten Pferden einzelne, bei manchen etwa 10—15 Zecken. Nachteile, die sie hervorgerufen hätten, habe ich nicht beobachtet.

Rißwunden infolge von Stacheldrahtverletzungen kamen häufiger an Brust und Füßen vor. Ein Pferd, das sich den Vorderschenkel aufgerissen hatte, heilte zunächst sehr gut. Später setzte sich aber die Eiterung auf das Vorderfußwurzelgelenk fort, so daß das Pferd geschlachtet werden mußte.

Mehrere Pferde erhielten Hufschläge, so daß sie einige Tage lahmten. Eines erhielt einen Schlag gegen das Ellenbogengelenk und mußte wegen Bruches des Olekranons gleichfalls getötet werden.

Ein Pferd übersprang in der Nacht den Zaun, geriet in einen Sumpf und wurde erst am frühen Morgen von der Koppelwache gefunden. Es verendete am Abend.

Bei zwei Tieren trat am Kopf eine Flechte auf, die sich bald auf größere Teile des Kopfes ausbreitete. Die Haut war mit einer schmutziggrauen, ziemlich dicken Borke bedeckt; unter ihr zeigte sich nässende Haut, aus der die Haarstummel heraustreten. Dasselbe Ekzem ist übrigens

Digitized by Google

bei anderen Truppen beobachtet worden. Einreiben mit grauer Salbe brachte es sehr bald zum Verschwinden.

Ein kräftiges Ausgabepferd endlich brach tot auf der Ausgabekoppel zusammen. Sektion, mikroskopische Untersuchung und Präzipitation ergaben Milzbrand als Todesursache.

Alle bisher beschriebenen Nachteile, so bedauerlich sie sind, werden sich im Weidebetriebe nun einmal nicht vermeiden lassen. Sie verteilen sich auf den Zeitraum eines halben Jahres.

Wesentlich allgemeiner litten die Pferde unter den Gastruslarven, die vor allem im September und Oktober den Gesundheitszustand mancher Pferde stark beeinträchtigten.

Ich hatte gehofft, daß infolge der geschorenen Haare den Fliegen die Eierablage erschwert sei und im Verlaufe des Begasens und des Einschmierens die abgelegten zugrunde gehen würden. Diese Erwartung hat sich aber wenig bestätigt. Der Magen wies Mengen bis schätzungsweise 500 und 600 Larven von Gastrophilus und der Zwölffingerdarm ebensoviele anscheinend etwas später ausgeschlüpfte mit auffallend rosafarbenen Hinterteil auf, von denen ich annehme, daß sie Larven des Gastrophilus duodenalis sind, auf und bei den Pferden saßen am velum palatinum bis zu 50 Larven fest. Es waren etwa 20 Pferde eingeliefert worden, bei denen ich als Ursache von schlechtem Futterzustande das Vorhandensein einer größeren Zahl von Gastruslarven vermutete und fand gelegentlich einer Sektion bei einzelnen Pferden meine Vermutung bestätigt. Bei weiteren Pferden, die auf der Koppel nicht die erwartete Entwickelung im Futterzustande gezeigt hatten, ergab der Befund als Ursache der Magerkeit gleichfalls Gastruslarven. Die Behandlung mit Schwefelkohlenstoff zeitigte Erfolg nur teilweise. Manuelle Entfernung war mir gleichfalls nur teilweise möglich.

Ich gebe zu, daß diese Plage mich zeitweise sehr verstimmt hat. Nur die Beobachtung, daß auch andere Truppen, welche die Pferde kaum auf die Weide gehen ließen, darunter litten, obwohl die Larven von den Haaren entfernt wurden, überzeugte mich, daß mit den Nachteilen im Ernährungszustande der Pferde, die auf Kosten der Larven zu setzen sind und wohl auch mit einem gewissen Verluste bei den Pferden im Osten eben gerechnet werden muß, vor allem, wenn die Pferde schon an und für sich geschwächt sind, weil eben kein Hafer gereicht werden kann.

Es erscheint mir bemerkenswert, daß bei allen erforderlichen Schlachtungen Affektionen der Luftwege keine Rolle spielten, daß insbesondere Lungenentzündung in keinem Falle zur Beobachtung kam.

Mit den Erfolgen des Weidebetriebes konnte ich zufrieden sein. Trotz des Hafermangels konnte ich meine Ausgabepferde zum weitaus größten Teil in vorzüglichem, sonst aber in dem erreichbar besten Futterzustand abgeben. Ich hatte viele Leute, Futter gespart, meine Ställe waren sauber und die Erfolge in der Räudebehandlung waren zum großen Teil allerdings auch infolge der Anwendung des Nöllerschen Gasverfahrens außergewöhnlich hoch.

Vuzin (Isoktylhydrokuprein)-Behandlung in der Veterinärchirurgie.

Von Obervoterinär d. Res. Dr. **Rehbock.**

Die von Professor Dr. Klapp in die Kriegschirurgie eingeführte Vuzintherapie der Schußverletzungen wurde im Oktober 1917 von mir in die Veterinärchirurgie übernommen. Die mit diesem Chininderivat im Lauf eines halben Jahres gemachten Erfahrungen, seine Anwendungsform (Infiltrations-Tiefenantisepsis) bei Granatsplitterschußverletzungen habe ich bereits veröffentlicht. Die mit dem Vuzin in der Kriegschirurgie erzielten Erfolge ermutigten auch zu seiner Anwendung bei Operationen der Friedenschirurgie, bei der bekanntlich in der Veterinärmedizin die Antisepsis die gleiche Bedeutung besitzt, wie jetzt zu Kriegszeiten. Im Anschluß an Nageltritt- und Hufknorpelfisteloperationen wurde das Operationsfeld mit Vuzin behandelt und sein deutlich desinfizierender Einfluß war nicht zu verkennen, besonders bei Nageltrittoperationen, bei denen man in der Mehrzahl der Fälle mit einer Infektion der Wunde zu rechnen hat. Die Wirkung des Vuzins, die sich nach Klapp in eine

1. physikalische,
2. bakterizide,
3. biologisch-chemische Komponente

gliedert, läßt sich besonders im Anschluß an diese Operationen studieren. Die physikalische Wirkung besteht darin, daß die in die Umgebung der Wunde infiltrierte Vuzinlösung bei offen gelassener Wunde zum großen Teile nicht vom Gewebe resorbiert wird, sondern von innen nach außen die Gewebe durchspült und an der Wundoberfläche zum Austritte gelangt. Dieser Vorgang macht sich an der stärkeren Durchtränkung des Verbandes bemerkbar. — Die bakterizide Kraft der Vuzinlösung in Eiweißlösungen ist durch Morgenroth erforscht, der die starke Desinfektionswirkung der Chinaalkaloide in großen Verdünnungen durch Versuche festgelegt hat. Das Isoktylhydrokuprein-(Vuzin) soll noch in einer Konzentration von 1: 80 000 eine völlige Abtötung der Streptokokken bewirken. — Die dritte Wirkungsweise des Vuzins, die biologisch-chemische, tritt bei allen vuzinierten Wunden besonders deutlich in Erscheinung. Fast sämtliche mit Vuzin versorgten Wunden zeigen dasselbe klinische Bild. Sie liegen trocken ohne Sekret da, ihre feinen Granulationen sind von frischer, blaßrosaroter Farbe. Beläge der Wunden, Eiterungen, schmerzhafte phlegmonöse Anschwellungen in ihrer Nachbarschaft fehlen, wenn die Wunde richtig chirurgisch versorgt ist. Es muß hiernach das Chinaalkaloid eine hemmende Wirkung auf die Leukozyten ausüben. Trifft man nach der Vuzininfiltration eine Eiterung an, so kann man damit rechnen, daß man in der Tiefe der Wunde nekrotisches Gewebe oder einen Fremdkörper zurückgelassen hat.

In der Veterinärchirurgie können wir besonders bei den Nageltritten schwerster Form, bei denen eine Verletzung der Hufbeinbeugesehne, Eröffnung der Bursa oder des Hufgelenkes vorliegt, von dem Vuzin Gebrauch machen und uns von seinen Eigenschaften als Wundantiseptikum überzeugen. Handelt es sich um frische Nageltritte mit klinischen Symptomen, die auf eine Verletzung der tiefen Beugesehne, Eröffnung der Bursa bezw. des Hufgelenkes schließen lassen, so erfolgt nach sachgemäßer Beschneidung und Desinfektion der Hornkapsel, eine teilweise Resektion des Strahlpolsters, Freilegung der Beugesehne im Bereiche des Stichkanales und röhrenförmige Umschneidung desselben. Unter Beugung der Zehe durchspült man mit einer großen Rekordspritze Bursa bezw. Hufgelenk ausgiebig mit dieser Lösung (1: 1000). Nach Vuzininfiltration des Strahlpolsters legt man auf die Wunde einen mit Vuzinlösung getränkten Gazestreifen und schützt den Huf durch einen sauberen, ordnungsmäßig sitzenden Verband. Diesen läßt man eine Woche liegen und beobachtet während dieser Zeit die Temperatur des Patienten. Beim Verbandwechsel ist man überrascht von dem guten Aussehen der Wunde. In die Augen fällt die fein-körnige blaßrosarote Granulationswunde ohne Sekretion. Behandlung mit Vuzingazestreifen wird fortgesetzt, bis Schleimbeutel bezw. Gelenkwunde sich durch Granulation geschlossen haben. Dieser Verschluß ist in der Regel beim zweiten Verbandwechsel erfolgt. Liegt ausreichende Granulation der Wunde vor, so hat man nur für Epithelisierung derselben zu sorgen. Zehn bis vierzehn Tage nach der Operation belastet der Patient bereits die erkrankte Gliedmaße und nach weiteren drei Wochen kann man in der Regel mit einer vollkommenen Wiederherstellung des Patienten rech-

Digitized by Google

nen. Solche Resultate lassen sich nicht erzielen, wenn man bei jeder Verletzung der Beugesehne vollkommene Resektion der Endsehne in Angriff nimmt. Man sei sich darüber vollkommen klar, daß die Resektion der tiefen Beugesehne stets nur ein Mittel in letzter Hand sein darf. Der Eingriff ist der radikalste, der am Hufe vorkommt. Und man ergreift diesen letzten Ausweg nur dann, wenn man sonst nicht zum Ziele gelangt. Im Laufe der Kriegszeit wurden hier im Lazarette 92 Resektionen ausgeführt, von denen im Anschluß an die Operation bei 6 Patienten Lahmheit zurückblieb, die erst durch anschließende Neurektomie zum Verschwinden gebracht werden konnte.

Als Ursache für die Lahmheit im Anschluß an die Operation kommen Zwanghufbildung. Knochenwucherung im Bereiche der Huf- und Strahlbeingelenkfläche in Betracht, deren Vermeidung man bei der Ausführung der Operation nicht in der Hand hat.

Ich glaube nicht, daß man in jedem Falle bei Verletzung der Hufbeinbeugesehne und Eröffnung der Bursa mit der Vuzintherapie ohne Resektion wird zum Ziele kommen können. Bei älteren Fällen mit Nekrose der Hufbeinbeugesehne, schwerer Infektion und Entzündung der Bursa mit gleichzeitiger Verwachsung der Sehne mit dem Hufbein-Strahlbeinband wird man ohne gefensterte Resektion, bei der man zu beiden Seiten des Strahlbeines die tiefe Beugesehne schont, nicht auskommen. Hier läßt sich eine gründliche Desinfektion im Bereiche der Bursa bezw. des Hufgelenkes wegen der bestehenden entzündlichen Prozesse nicht durchführen. Immerhin ist nach meiner Ansicht mit der Vuzintherapie der frischen Nageltritte mit Verletzung der Hufbeinbeugesehne, Eröffnung der Bursa bezw. des Hufgelenkes schon sehr viel erreicht, wenn eine beginnende Infektion der Bursa bezw. des Gelenkes unterdrückt und die Resektion der Endsehne auf ein Mindestmaß herabgesetzt wird.

Aus dem Bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Methylenblauversuche in einer Schafherde.

Von Professor Dr. **H. Raebiger**, Halle a. S.

Im Anschluß an die in Nr. 45 und 46/1918 dieser Wochenschrift veröffentlichten „Weiteren Versuche zur Seuchenbekämpfung mit Methylenblau medicinale Hoechst" bot sich im Dezember v. Js. Gelegenheit, das Mittel bei Mutterschafen in einigen Fällen von Euterentzündung anzuwenden, die durch Bißverletzungen der saugenden Lämmer verursacht war. Die Behandlung erfolgte in der Weise, daß die erkrankten Euter täglich 2mal gründlich mit einer 5prozentigen Methylenblaulösung eingepinselt wurden. Schon am 2. Tage trat eine Besserung ein, so daß die Lämmer wieder saugen konnten, und nach weiteren 3 Tagen waren die entzündlichen Erscheinungen völlig gewichen.

In derselben Herde bekam ein Drittel der von 60 im Stalle gehaltenen Mutterschafen geworfenen Lämmer so starken Durchfall, daß mehrere Tiere daran zugrunde gingen. Daraufhin wurde den Muttertieren eine 1promillige Methylenblaulösung 10 Tage hindurch als Tränkwasser verabreicht. Die Schafe nahmen die Lösung sofort anstandslos auf. „Schon nach 3 Tagen hatte kein einziges Lamm mehr Durchfall", wie der Züchter Ende Januar d. J. berichtete. Die Lämmer sind gesund geblieben und entwickeln sich normal.

Vielleicht veranlassen vorstehende Ergebnisse die Herren Kollegen, während der jetzigen Lammzeit auch ihrerseits Versuche nach dieser Richtung hin aufzunehmen.

Referate.

Ichthyophthirius Ellenbergeri, ein neuer Parasit des Karpfens.

Von Benno Wandollek.

(Arch. f. wiss. u. prakt. Tierhlk., 44. Bd., Supplement, S. 181—187.

Schon im Jahre 1914 hat Wandollek in Band 17 der Neudammer Fischereizeitung eine vorläufige Mitteilung über einen Schleimparasiten gemacht, der dem Ichthyophthirius multifiliis sehr ähnlich war, sich von ihm aber besonders durch eine gänzlich andere Entwicklung und auch durch eine andere Lebensweise unterschied. Neuerdings hat nun W. diesen Parasiten wiederum bei Karpfenbrut gefunden, deren Haut wie mit feiner Grütze übersät erschien und im übrigen das typische Bild eines von Ichthyophthirius multifiliis befallenen Fisches darbot. Der neue Parasit war aber bedeutend kleiner als letzterer und kam in sehr zahlreichen verschiedenartigen Entwicklungsstufen in den Hautpusteln zur Beobachtung. Ein Mund war an dem neuen Parasiten, den Wandollek Ichthyophthirius Ellenbergeri genannt hat, nicht festzustellen, der wichtigste Unterschied gegenüber Ichthyophth. multifiliis zeigt sich aber in der Form und Größe des Kernes. Er ist rund und kleiner, bei Ichth. mult. dagegen groß und hufeisenförmig. Die Parasiten liegen eingebohrt in der Haut, die sich anschwellend erhebt. Man findet sie überall, auch auf der Hornhaut des Auges und, was sie vom Ichth. multifiliis unterscheidet, auch in der Cutis. Das Tier macht seine Entwicklung auf dem Fische durch, und zwar durch Teilung. Durch ihr massenhaftes Auftreten töten die Parasiten die befallenen Fische.

Edelmann.

Der Einfluß der Thyreoidektomie auf das strukturelle Verhalten der Hypophyse bei Karnivoren.

Von Privatdozent Dr. med. vet. Trautmann in Dresden

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44. Bd. Suppl. S. 147 bis 163. Mit 5 Abb. i. Text.)

In seiner früheren Abhandlung „Hypophyse und Thyreoidektomie" (Frankfurter Zeitschr. f. Pathologie 1916, Bd. 18, Heft 2, S. 173—304) hat Trautmann die Ergebnisse niedergelegt, die er bei seinen Untersuchungen an Hypophysen thyreodektomierter Ziegen erlangt hatte. Er hatte Ziegen gewählt, weil bei ihnen die Epithelkörperchen bei der Thyreoidektomie geschont und infolgedessen die Ziegen längere Zeit nach der Operation gehalten und beobachtet werden können, während dies bei den Fleischfressern nicht möglich ist, da sie bald an Tetanie zu Grunde gehen. Mit Rücksicht auf die widerspruchsvollen Literaturangaben über das Verhalten der Hypophyse bei thyreopriven Kaninchen und Karnivoren und zum Vergleiche mit seinen Beobachtungen an Ziegen hielt es Trautmann für angezeigt, auch bei Karnivoren eigene Untersuchungen, die sich auf 5 Hunde und 6 Katzenhypophysen erstrecken, anzustellen.

Nach Beschreibung der makroskopischen Verhältnisse, die nichts Besonderes bieten, werden die mikroskopischen Veränderungen an der Hand schöner Abbildungen ausführlich beschrieben. Den gesamten Befund faßte Trautmann in der einen Schlußbetrachtung zusammen, aus der das Folgende wiedergegeben sei.

Im Gegensatze zu den Befunden der meisten Autoren ergibt sich aus Trautmanns Beobachtungen, daß auch bei Karnivoren (Hund, Katze) in jedem Falle die Thyreoidektomie strukturelle Veränderungen im Gewebe der Hypophyse hervorruft. Es können sowohl die Bestandteile des Drüsenlappens wie die des Zwischenlappens und Hirnteiles sich an der Reaktion auf die Schilddrüsenexstirpation beteiligen. Die Intensität der strukturellen Veränderungen ist jedoch in den einzelnen Teilen der Hypophyse bei Hund und Katze ganz verschieden. Die Thyreoidektomie wirkt auch bei Katzen oder Hunden und zwar bei den einzelnen Individuen innerhalb einer Tierart auf die Hypophyse durchaus ungleichmäßig ein. Fast bei jedem Tiere nimmt im Gegensatze zu Herbivoren das Auftreten der Veränderungen in den einzelnen Abschnitten der Hypophyse zeitlich einen anderen Verlauf.

Bei Hunden treten nach der Thyreoidektomie im

Digitized by Google

großen und ganzen die ersten sichtbaren Veränderungen im Hirnteil auf, dann ergreifen sie den Zwischenlappen und schließlich den Drüsenteil. Bei der Katze reagieren Zwischen- und Drüsenlappen durch Strukturveränderung fast gleichzeitig auf die Thyreoidektomie, aber der Zwischenlappen viel intensiver als der Drüsenteil. Gewisse Bestandteile des Hirnanhanges, wie z. B. die Hypophysenhöhle, Trichterbekleidung entsprchen bei Hund und Katze meist vollständig dem normalen Verhalten.

Da die Art der Alterationen und die für letztere möglichen Deutungen (s. Hypophyse und Thyreoidektomie, Frankf. Zeitschr. für Pathol. Bd. 18. 1916) bei den untersuchten Karnivoren im großen und ganzen die gleichen sind wie bei Herbivoren, bei denen vermöge der anatomischen Verhältnisse ohne weiteres die Herstellung einer reinen Thyreoidektomie möglich ist, so ist sicher, daß die Veränderungen in der strukturellen Beschaffenheit des Hirnanhanges auch bei Hunden und Katzen infolge der Entfernung der Schilddrüse und nicht etwa infolge der Exstirpation der bei der Thyreoidektomie nur schwer zu schonenden Epithelkörperchen entstehen. Allerdings gewinnt man den Eindruck, daß auch das Fehlen der Epithelkörperchen nicht ohne Einfluß auf die Hypophyse bleibt, obwohl dies von einigen Autoren verneint wird. Insbesondere hat es den Anschein, daß der parathyreoprive Zustand eine gewisse Wirkung dahin ausübt, daß gewisse Abschnitte der Hypophyse, nämlich der Hirnteil und der Zwischenlappen, viel früher und namentlich viel intensiver Abweichungen von dem normalen Bau erkennen lassen, als das bei Herbivoren in gleichen Zeiträumen nach der Operation der Fall ist, während der Drüsenlappen, dessen Reaktion auf die Thyreoidektomie gewöhnlich bei Herbivoren zuerst einsetzt und hier sehr deutlich ausgeprägt ist, nur verhältnismäßig geringgradige anormale Erscheinungen bei stets notwendiger, peinlichster und genauester mikroskopischer Durchsicht der Präparate zeigen kann. Beim Hunde kann es sogar vorkommen, daß am Drüsenlappen nach der relativ kurzen Lebensdauer, die diese Tiere nach der mit Entfernung der Epithelkörperchen verbundenen Thyreoidektomie haben, überhaupt nichts Anormales sich auffinden läßt. Daraus erklärt es sich auch, daß die Autoren, sobald sie an Hund oder Katze arbeiten, keine oder kaum nennenswerte strukturelle Veränderungen am Drüsenlappen der Hypophyse beobachten konnten, weil einmal die Tiere schon früher an Tetanie starben, ehe sichtbare Alterationen am Drüsenteile zu erkennen waren, und weil ferner in der Regel von den Untersuchern, wie das auffälligerweise häufig auch bei Untersuchungen normaler Hypophysen geschehen ist, nur dem Drüsenlappen der Hypophyse besonders eingehenderes Interesse zugewandt wurde und die anderen, innerhalb der Gesamtfunktion zweifellos sehr wichtigen Abschnitte der Hypophyse, in denen in jedem Falle bei Hund und Katze intensive, in die Augen springendere Veränderungen schon sehr bald nach der Thyreoidektomie gesehen werden können, gar keiner oder nur nebensächlicher Beachtung unterzogen wurden. Edelmann.

Thiol in der tierärztlichen Praxis.

Von k. u. k. Veterinär F. A. S. Tuchner, zugeteilt einem Tiroler Pferdespitale.

(B. t. W. 1918, S. 324.)

Die Anwendung schwefelhaltiger Naturöle in Form des Ichthyols ist bekannt. Die Firma J. D. Riedel, Akt.-Ges. in Berlin, stellt für dieses Mittel ein billiges Ersatzpräparat her, das sich nach den Erfahrungen des Verfassers bewährte: Thiolum liquidum und siccum. Ersteres ist ein nach besonderem Verfahren hergestelltes Öl, das organisch gebundenen Schwefel enthält. Dasselbe bildet eine schwarzbraune, sirupöse, in der Kälte erstarrende Flüssigkeit von neutraler Reaktion und mildem, an Juchten erinnernden Geruch. Thiol. liquid. ist in Wasser, Glyzerin, Formaldehyd löslich, in Weingeist schwer, in Äther nicht. Durch Austrocknen entsteht Thiol. siccum, ein schwarzes, geruchloses Pulver, in Weingeist löslich, in Wasser aufquellend.

In dem Thiolum liquidum und siccum besitzt die Veterinärmedizin ein dem Ichthyol therapeutisch identisches und billigeres Medikament ohne den Nachteil, mit dem widerlichen Ichthyolgeruche behaftet zu sein.

Die täglich vorkommenden eiterigen Phlegmonen, Sehnen- und Gelenkentzündungen, Luxationen und Mauken bieten dem Praktiker ein dankbares Feld für die Applikation dieser Präparate.

Bei Verbrennungen ist das Thiolum liquidum und die daraus hergestellte Brandkühlsalbe von vorzüglicher Wirkung.

Innerlich ist das Thiol ein Darmantiseptikum und Laxans.

Die Hundestaupe und das Petechialfieber der Pferde sind Indikationsgebiete für Thiol.

Für nässende Ekzeme chronischer und akuter Natur sind Thiolstreupulver rasch austrocknende Mittel.

Die Entwickelung von Trichophyton tonsurans wird gehemmt.

Die guten Erfolge, sowie die angenehme, vielseitige Applikationsmöglichkeit des Thiols werden zur gleichen Verbreitung dieser Präparate in der tierärztlichen Praxis beitragen, wie in der Humanmedizin. Card.

Durch Granatsplitter verursachte Wunden und ihre Behandlung mit 10prozentiger Chlornatriumlösung.

Von Veterinär d. Res. Dr. R. Middeldorf.

(B. t. W. 1918, S. 311.)

Anstelle der Dakin'schen Lösung, der manche Mängel anhaften, verwendet der Verfasser seit einem Vierteljahr eine 10proz. Chlornatriumlösung in der chirurgischen Antisepsis. Die Brauchbarkeit des Mittels zu diesem Zweck ergibt sich außer aus der bekannten aseptischen Wirkung aus den experimentell vom Autor festgestellten Tatsachen des Ausbleibens der Hämolyse und der Eiweißgerinnung bei Einwirkung der Lösung. Letztere wurde hauptsächlich bei tiefen und zerfetzten Granatsplitterwunden in Form von mit der Lösung durchtränkten Gazetampons angewandt. Der Autor gelangt am Schlusse seiner Arbeit, die eine genaue Beschreibung von vier geheilten Fällen enthält, zu folgenden Ergebnissen:

An der Hand ausgedehnter Versuche ergibt sich, daß die 10proz. Chlornatriumlösung in allen Fällen als ein keimtötendes bezw. das Wachstum der Infektionserreger hemmendes Antiseptikum anzusehen ist. Auf die Wundflächen wirkt es äußerst günstig ein, indem es anfänglich eine Vermehrung der Sekretion mit schneller Reinigung und Desodorisierung der Wunden, im übrigen eine schnelle Loslösung und Abstoßung der nekrotischen Teile herbeiführt. Kurze Zeit nach der Behandlung tritt eine Abnahme der Eitersekretion ein, und damit hört das Verkleben der Wundenflächen auf. Eitrig-fibrinöse, schmierige Auflagerungen verschwinden bald. Es folgt eine lebhafte aktive Hyperämie, worauf sich glatte, feste, grobgekörnte, blutstrotzende Granulationen bilden. Defekte im Muskelgewebe werden überraschend schnell ausgefüllt. Die Wundoberflächen werden kleiner, und eine deutliche Epithelbildung der Wundränder ist festzustellen. Das Allgemeinbefinden der Patienten hebt sich rasch, selbst bei stark infizierten Verletzungen. Das Fieber verschwindet in wenigen Tagen.

Die Chlornatriumbehandlung erwies sich in allen Fällen als eine wertvolle Vereinfachung unserer Wundbehandlungsmethoden. Die Lösung besitzt gute Vorzüge gegenüber anderen Antiseptizis. Ihre Herstellung ist einfach und billig (10 Ltr. = 30 Pf.). Im übrigen ist die Lösung unbegrenzt haltbar und das Material leicht zu be-

Digitized by Google

schaffen. Die Methode kann überall ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden und bietet besondere Einfachheit in der Applikation. Die Lösung besitzt desodorisierende Eigenschaften und keinen unangenehmen üblen Geruch. Im Gegensatze zu anderen Antiseptizis entfaltet sie selbst bei öfterer und umfangreicher Verwendung keine reizenden, ätzenden und toxischen Nebenwirkungen auf Haut, Schleimhäute und nach innerer Resorption. In keinem Falle war eine Gerinnung und Zerstörung des Zelleiweißes, eine Reizung der zarten und empfindlichen Zellen des Granulationsgewebes mit folgenden Wucherungen wahrzunehmen. Infolge der geschilderten guten Eigenschaften ermöglicht die 10proz. Chlornatriumlösung eine vorzügliche und weitgehende Anwendung. Carl.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Ein tödlicher Fall von Lungentuberkulose beim Pferde.

Von Dr. J. A. Hoffmann, z. Zt. im Felde.
(M. T. W. 1918. S. 289—291.)

Das Pferd hustete immer etwas matt und schwach beim Stehen, sowie auch beim Reiten. An einem naßkalten, windigen Tag erkrankte das Pferd an Verstopfung und Blasenkolik. Die Krankheit behob sich zwar nach eingeleiteter Behandlung binnen 24 Stunden, aber die alte gute Freßlust stellte sich bei dem Patienten nicht wieder ein, trotz aller medikamentösen Behandlung. Das Tier machte einen chronisch kranken Eindruck. Es wurden ihm 4,5 g Neosalvarsan intravenös injiziert, aber auch ohne Erfolg. Das Pferd bekam alsdann Fieber, Nasenausfluß, erhöhte Atemfrequenz, sowie auch Pulsfrequenz. Das Tier magerte ab und verendete am neunten Tage nach der Kolik.

Bei der Zerlegung zeigte Herzbeutel und Brustfell übelriechende, schmierige, graufarbene Auflagerungen und mit Eiterfetzen überzogen, zur Hälfte an den Brustkorb angewachsen. Bronchial- und Mediastinallymphknoten hühnereigroß geschwollen, zum Teile fest und hart, zum Teile vereitert oder verkäst. Lungengewebe mit zahllosen hirsekorngroßen, glasharten Knötchen und etwa zehn faustgroßen weichen Knoten durchsetzt, die käsigen Eiter enthalten.

Diagnose: Miliartuberkulose der Lungen mit Übergang auf Herzbeutel und Brustfell. Berge.

Verwertung der Häute serologisch rotzkranker Pferde.

Im Einverständnisse mit dem Reichsamte des Innern kann auf Anregung der Sächsischen Regierung zur Milderung der Lederknappheit nachgelassen werden, daß in Abweichung von der Vorschrift in § 45 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 vorübergehend die Häute rotzkranker Pferde unter folgenden Bedingungen verwertet werden:

Das Abhäuten von Pferden oder sonstigen Einhufern, die auf Grund vorgenommener Blutuntersuchung für rotzkrank erklärt sind, aber keine klinischen Erscheinungen des Rotzes zeigen, bei der Zerlegung auch keinen akuten Rotz, keine Rotzveränderugen in der Haut und den Kopfschleimhäuten, sondern nur geringgradige chronische rotzige Veränderungen der inneren Organe aufweisen, ist bis auf weiteres behufs Verwertung der Häute zur Ledergewinnung gestattet. Jedoch hat das Lostrennen der Kopfhaut zu unterbleiben. Bei der Abhäutung und Verwertung der Häute sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

Das Abhäuten hat unter Aufsicht des beamteten Tierarztes nach vorangegangener Belehrung des Personales über die zu beachtenden Vorsichtsmaßregeln zu geschehen. Die abgezogenen Häute sind unter Aufsicht der Polizeibehörden sofort auf die Dauer von mindestens 24 Stunden in dicke Kalkmilch einzulegen, die aus einem Teile frisch gelöschtem Kalk und aus drei Teilen Wasser besteht.

Das sächsische Wirtschaftsministerium hat durch Verordnung vom 30. Januar 1919 (Nr. 95 V V.) bestimmt, daß von dieser Milderung Gebrauch gemacht werde.
Edelmann.

Bemerkungen zur Gasbehandlung der Pferderäude.

Von Dr. phil. et med. vet. P. J. du Toit.
(B. t. W. 1918, S. 361)

Der Autor berichtet an der Hand der Literatur über die Geschichte der Räudebehandlung mit Schwefeldioxyd. Dieses Gas wurde zuerst von Bruce und Hodgson zur Behandlung der Krätze beim Menschen mit Erfolg zur Anwendung gebracht (1916). Jedoch sprechen sich Mac Cormac und Small gegen die Anwendung des SO_2 aus wegen der Gefährlichkeit für den Patienten (1907). In die Veterinärmedizin führte die Methode ein französischer Tierarzt, Lépinay, ein (1916) und erzielte damit bei Bekämpfung der Hunderäude gute Erfolge. Sich darauf stützend, führten dann Vigel und Chollet die Gasbehandlung bei Pferderäude ein (1917). Sie konnten über mehr als 500 glänzend gelungene Versuche berichten.

Unabhängig von diesen Autoren stellte Nöller (1917) Versuche mit verschiedenen Gasen, u. a. auch mit Blausäure an. Er fand im Schwefeldioxyd dasjenige Gas, das sämtlichen Ansprüchen genügte.

Die oben erwähnten beiden Franzosen stellten sich das Schwefeldioxyd durch Verbrennen von Schwefel in einem selbstkonstruierten Generator her und leiteten dasselbe von dort aus in die Zellen. Dagegen verwendet Nöller bekanntermaßen das in Stahlflaschen enthaltene verflüssigte Gas, das beim Öffnen des Hahnes luftförmig in die Zellen strömt. Dieses Verfahren hat gegenüber dem französischen den Vorteil der größeren Genauigkeit und bequemeren Handhabung. Außerdem wird dadurch erreicht, daß nur reines SO_2-Gas in die Zelle strömt, während beim Verbrennen des Schwefels Nebenprodukte entstehen, die mit Flugschwefel in die Zelle gelangen und das Versuchsergebnis beeinträchtigen können.

Bei den Franzosen werden zehn durch Öffnungen untereinander in Verbindung stehende Zellen benutzt, wobei ein mit Löchern versehenes Rohr das Gas von dem Generator in sämtliche Zellen leitet. In Deutschland kommen dagegen stets nur einzelne Zellen zur Verwendung. Dies hat den Vorteil, daß eine gleichmäßige und übereinstimmende Gaskonzentration während der ganzen Behandlung erzielt werden kann. Erstere wird von den französischen Autoren auf 5½—6 Volumprozent festgesetzt, die Einwirkungszeit auf 2 Stunden, während die Versuche von Nöller mit reinem SO_2 ergaben, daß eine 3prozentige Menge ausreicht, um sämtliche Milben samt Brut in ½- bis 1 Stunde abzutöten.

In Frankreich wie in Deutschland werden die Pferde vorbehandelt, zunächst durch Scheren, dann durch Einreiben von Kopf und Hals mit Kresolöl (1 : 10) bezw. Petroleum. In Frankreich werden die Pferde außerdem mit Soda und grüner Seife gewaschen, in Deutschland scheint man die Tiere weder vor noch nach der Vergasung zu waschen. In Frankreich begnügt man sich mit einer Vergasung, bei uns erfolgt nach 5—8 Tagen eine zweite Behandlung. Carl.

Insektoform gegen Pferderäude.

Vom landschaftl. Tierarzt Hans Georg Kalchschmidt, Saalfelden.
(M. t. W. 1918, S. 577—580.)

Verfasser verwandte Insektoform von Apotheker Lazni a in Brunn a. G. zur Behandlung der Pferderäude. Es wurde ein Teil Insektoform mit zwei Teilen Brunnenwasser gemischt und das ganze Pferd jeden dritten Tag mit

Digitized by Google

dieser Lösung gewaschen und zwar bis zu 6 Waschungen. Verfasser äußert sich über das Mittel wie folgt:

1. Insektoform ist ein vorzügliches und verläßliches Räudemittel, welches die meisten Friedensmittel übertrifft, weil es rasch heilt, keine Rezidive hinterläßt und auch bei sehr unterernährten Pferden, bei Fohlen und Ziegen (und nach Aussage des Erzeugers auch für Schafräude) ohne die geringste Gefahr verwendbar ist.

2. Die Pferde brauchen während der Behandlung keinen Tag außer Dienst gestellt zu werden. Eine Reihe von Landwirten behauptete sogar, daß die Pferde während der Behandlung zugenommen haben und wesentlich schöner geworden seien.

3. Die Behandlung ist leicht und mühelos. Nur Fohlen im Winterkleide werden geschoren, um das Mittel auf die Haut zu bringen. Hautteile, die nicht räudekrank sind, behalten ihr Haarkleid.

4. Insektoform ist billig. Berge.

Tierzucht und Tierhaltung.

Errichtung einer Landes-Muster-Geflügel-Zuchtanstalt in Sachsen.

Die sächsische Staatsregierung plant nach dem Muster anderer Bundesstaaten die Errichtung einer Muster-Geflügelzuchtanstalt, der sich bei Bewährung dann in verschiedenen Teilen des Landes Tochteranstalten anschließen sollen, mit dem ausschließlichen Zwecke, wirtschaftlich zweckmäßiger und züchterisch vorbildlicher Belehrung. Gleichzeitig soll damit eine großzügige Belieferung mit Bruteiern, Eintagsküken und Hähnen aus bestgeleiteten reinrassigen Leistungszuchten verbunden werden. Ein solches Unternehmen, das so ausgesprochen im gesamten Volksinteresse arbeitet, ist nicht auf kleinlicher Grundlage zu errichten, sondern bedarf großzügiger Beplanung, die sich nach Bedürfnis auf einen ungefähr dreijährigen Aufbau erstreckt. — Von fachmännischer Seite wird über das geplante Unternehmen der sächsischen Regierung folgendes mitgeteilt: Wenn richtig und durchgreifend erfaßt, könnte Sachsen so ziemlich in einigen Jahren seinen eigenen Eierbedarf decken, was die Erhaltung vieler Millionen Mark Volksvermögens im Land ohne nennenswerte größere Futtermittelaufwendung bedeutet. Dieses Ziel ist mit kurzen Worten, aber intensiver Arbeit dadurch zu erreichen, daß der bisherige Landesdurchschnitt von 60 bis 80 Eiern pro Henne und Jahr auf eine Jahresdurchschnittsleistung von 120 bis 140 Eiern gebracht wird. Vorbedingung dazu ist, daß die Landwirte diesen geflügelzüchterischen Fortschritt mit vollem Interesse freudig aufnehmen und sich nicht zum Schaden ihrer eigenen wirtschaftlichen Interessen ablehnend verhalten, was den allgemeinen volkswirtschaftlichen Bedürfnissen gegenüber noch viel bedauerlicher wäre. Bezüglich der Rassefrage würde man sich am vorteilhaftesten nur auf je eine Lege- und Mastrasse beschränken. Als ausgesprochene Legerasse dürfte ein Italienerhuhn mit nicht zu großem Kamm, vielleicht das weiße Leghuhn, in Betracht kommen, das sich vorzüglich bewährt hat. Zweitens ein Masthuhn, das allen Ansprüchen an hochwertigste, allerfeinste Fleischqualität entspricht, dabei ausgezeichnet legt, sehr wetterfest ist und selbst in unseren Gebirgslagen sich vorzüglich bewährt hat. Dieses Zuchtziel dürfte in dem deutschen Lachshuhn (Faverolles) wohl am ehesten verwirklicht sein. — Die Entenzucht würde sich am vorteilhaftesten der amerikanischen Pekingente zuwenden. — In der Gänsezucht dürfte die Wahl wohl am besten auf eine mittlere Gans fallen, die ein Gewicht von 12 bis 15 Pfund erreicht. Die schwersten Gänserassen würden für den allgemeinen Markt nicht vorteilhaft sein, da sie durch ihr Gewicht zu teuer werden würden und auch, um wirtschaftlich vollständig ausgenützt werden zu können, zu wenig Eier legen. Ein besonderes Gewicht ist bei der Auswahl der Rasse darauf zu legen, daß die Gans mindestens 50 bis 60 Eier legt, denn dadurch verlohnt sich erst die Durchwinterung der Zuchttiere. Auch wird durch eine solche Legeleistung eine längere Brutmöglichkeit geschaffen. Diese Vorteile dürften eine bedeutende Hebung der bei uns leider so gesunkenen Gänsezucht veranlassen.

Über den P- und Ca-Stoffwechsel des Pferdes bei alleiniger Haferfütterung.

Von Arthur Scheunert.

(Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk., 44 Bd. Supplement. S. 188—197.)

Die Folgen einer alleinigen Haferfütterung an Pferde sind experimentell bisher nicht eingehend erforscht worden, doch sprechen ältere und neuere Erfahrungen dafür, daß eine solche Fütterung nur kurze Zeit ohne Schädigung durchgeführt werden kann. Hierbei spielt sicher die ungenügende Füllung des Verdauungskanales eine große Rolle. Indessen tritt auch eine chemische Schädigung auf, die in einer Störung des Mineralstoffwechsels zum Ausdrucke kommt. Zur Erforschung des letzteren bei alleiniger Haferfütterung hat Scheunert durch einen Mineralstoffwechselversuch die Einnahmen und Ausgaben eines Versuchspferdes an Phosphorsäure und Kalk während einer mehrtägigen Versuchsperiode quantitativ ermittelt.

Der Versuch ist schon im Jahre 1911 in der physiologisch-chemischen Versuchsstation der Dresdener Tierärztlichen Hochschule gelegentlich der bereits 1909 in Angriff genommenen Bearbeitung des Osteomalazieproblemes ausgeführt worden. Hinsichtlich der Versuchsanordnung, der Kalk- und Phosphorbestimmung wird auf die Arbeit selbst verwiesen.

Aus den Ergebnissen des Versuches sei über den Phosphorsäurewechsel folgendes erwähnt:

Während ein normal mit Hafer und Heu, also genügend basenhaltiger Nahrung, gefüttertes Pferd fast die gesamte Phosphorsäure in Form neutraler Phosphate durch den Darm ausscheidet, hat im Versuchsfalle ½ bis ⅓ der Phosphatausscheidung durch die Nieren stattgefunden. Dies kann nur durch einen Mangel an Basen und insbesondere Kalk erklärt werden. Infolge dieses Mangels war es nicht mehr möglich, die Phosphorsäure in die zur Ausscheidung durch die Darmwand nötige Bindung überzuführen. Der Basenmangel mußte infolgedessen eine stärkere Bildung saurer Phosphate im Gefolge haben, deren vermehrte Anwesenheit im Körper die normale Reaktion und Konzentration von Blut und Gewebssäften gefährdeten. Die Ausscheidungsorte dieser sauren Phosphate sind die Nieren. Das Auftreten saurer Harnreaktion geht mit der vermehrten Anwesenheit saurer Phosphate Hand in Hand.

Hinsichtlich des Kalziumwechsels geht aus dem Versuche das Vorhandensein eines Basen- und besonders Kalkmangels deutlich hervor. Das Pferd hatte eine stark negative Kalkbilanz, also während der Versuchstage eine beträchtliche Menge Kalk aus seinen Beständen zugesetzt. Dabei ist auffällig die im Laufe des Versuches eintretende Abnahme der Kalkausscheidung im Harne, woraus hervorgeht, daß es für das Pferd immer schwieriger wurde, die benötigte Kalkmenge zu beschaffen. In zehn Tagen war ein Kalkdefizit von 83,9 g Kalk eingetreten. Danach hat also die alleinige Hafernahrung zu einer schweren Schädigung des Organismus geführt, die bei dem Scheunertschen Versuche zwar nur im Verhalten des P- und Ca-Wechsels zum Ausdrucke kommt, sicher aber den Mineralstoffwechsel in seiner Gesamtheit betrifft. Diese Schädigung der alleinigen Haferfütterung kam auch in dem Verhalten des Versuchspferdes während und beson-

Digitized by Google

ders gegen Ende des Versuches zum Ausdrucke. Das Tier war zweifellos erkrankt, Kräfteverfall, Appetitlosigkeit, Aussehen und die Neigung zu Lahmheit deuteten darauf hin.

Der Wegfall des Rauhfutters ruft also Schädigungen in zweierlei Richtungen hervor:

1. Darmerkrankungen durch Mangel an Fülle und mechanischem Reizmateriale für die Darmtätigkeit.
2. Säurevergiftung und Basenverarmung durch die chemische Zusammensetzung des Hafers.

Mit Rücksicht hierauf können im Gefolge einer solchen ungünstig zusammengesetzten Futterration die kompliziertesten Krankheitsbilder auftreten. Sie würden ihre Ursache sowohl in einer Schädigung des Organismus durch Verschiebung der Blut- und Gewebsreaktion und -konzentration der Körpersäfte, als in einer Schädigung des Organismus durch Verschiebung der Blut- und Gewebsreaktion und -konzentration der Körpersäfte, als in einer Verarmung an wichtigen Mineralbestandteilen finden.

Durch Verabreichung von geeigneten Alkalisalzen bei einer so unzweckmäßig zusammengesetzten Nahrung, vor allem aber durch Fütterung mit einem guten Rauhfutter könnten solche Schädigungen vermieden oder, vorausgesetzt, daß sie nicht schon zu weit vorgeschritten sind, gebessert werden. Edelmann.

Studien über die weiblichen Kälber eines Zwillingswurfes, bei dem das zweite Individuum männlich ist.

I. Von Lillie und R. Frank.
(The Journal of Experimental Zoology, 23. Bd., S. 371.)
II. Von Chapin und Catharine Lines.
(Ebenda, S. 453.)

Verf. I steht auf dem Standpunkte, daß ein solches Kuhkalb zygotisch weiblich ist. Die einzige Grundlage, auf der es logisch wäre, es als männlich anzusehen, wäre dann gegeben, wenn es mit seinem männlichen Zwilling co-zygotisch wäre, denn man kann unmöglich annehmen, daß die Vereinigung zweier Männchen im Uterus die Umwandlung eines von ihnen in ein Individuum mit unvollkommenem Geschlechte herbeiführen könnte, und zwar nur in einem bestimmten Ausmaße von Fällen. Die Tatsache, daß ein corpus luteum in den beiden Eierstöcken der trächtigen Kuh vorhanden ist, was Verf. beobachtet hat, zeigt, daß das unvollkommene weibliche Individuum und dessen männlicher Zwilling von zwei verschiedenen Zellen herrühren. Hiernach muß das unvollkommene weibliche Individuum als zygotisch weiblich angesehen werden.

Ein anderer Beweis, der diese Ansicht des Verf. bekräftigt, ist, daß die körperliche Ähnlichkeit nicht die identischer Zwillinge ist, und daß die Theorie, im weiblichen ein männliches Individuum zu sehen, einen durchaus unverständlichen Zusammenhang der Geschlechter ergibt. Die Tatsache, daß die inneren Fortpflanzungsorgane bei diesem unvollkommenen weiblichen Individuum mehr oder weniger männlichen Typus haben, wird nicht als beweiskräftig angesehen.

Dann bleibt aber die Frage, wie diese Vereinigung eines männlichen und eines weiblichen Individuums im Uterus den Typus des weiblichen in dem angegebenen Sinne beeinflussen kann.

Eine Untersuchung der Zwillingsträchtigkeit bei den Kühen hat gezeigt, daß die Chorien von zwei Föten anfänglich gewöhnlich verschmolzen sind. Hieraus folgt eine Anastomose der Blutgefäße auf beiden Seiten mit einer Vermischung des Blutes der beiden Föten als Ergebnis. Dieser Tatbestand hat die Hormonentheorie angeregt. Zur Zeit der geschlechtlichen Differenzierung beim Rinde findet eine aktive Ausscheidung von Hormonen des männlichen Geschlechtes statt, welche in das Blut übergehen und so bei Zwillingen durch die Anastomose der Gefäße in den Blutumlauf des anderen Zwillings gelangen. Durch die einschränkende Wirkung der männlichen Hormone auf die weiblichen Fortpflanzungsorgane werden die Sterilität und die anderen Merkmale dieses unvollkommenen weiblichen Individuums bedingt. Es drängt sich dann ganz natürlich die Frage auf: Warum beeinflußt die Wirkung ausschließlich den weiblichen Typus, da die Blutmischung doch gegenseitig ist? Die Antwort hierauf kann sich auf wohlbekannte Tatsachen, die mit der fraglichen Erscheinung noch nicht in Zusammenhang gebracht worden sind, und auf gewisse neue, in der im Titel erwähnten Veröffentlichung von Miß Chapin beschriebene Tatsachen stützen. Es sind dies folgende: 1. Die frühzeitige Entwickelung des interstitiellen Gewebes der Hoden bei den Säugetieren vom eigentlichen Beginne der geschlechtlichen Differenzierung an; 2. die Tatsache, daß die Differenzierung des Eierstockes sich später vollzieht als die der Hoden. So ist 1. das interstitielle Gewebe des Hodens im Augenblicke, wo die männlichen Hormone erwartet werden, vorhanden; 2. hat diesbezüglich der Hoden vor dem Eierstock einen Vorsprung, und es ergibt sich daraus ohne weiteres die Ausschaltung des spezifischen Eierstockgewebes. Es kann somit kein Kampf zwischen den geschlechtlichen Hormonen stattfinden, und es ist völlig ausgeschlossen, daß von den verschiedengeschlechtlichen Zwillingen das männliche Individuum in seiner geschlechtlichen Entwickelung durch das weibliche beeinflußt werde.

Aus dem Gesagten geht klar hervor, daß die Hormonentheorie bei den unvollkommenen weiblichen Zwillingen auf der in diesem Falle stattfindenden Verschmelzung der Chorien sowie auf der Anastomose der Blutgefäße des Fötus beruht. Wenn folglich ein Fall von verschiedengeschlechtlichen Zwillingen beim Rind einträte, wo die Anastomose des Gefäßsystemes beim Fötus fehlte und dennoch das weibliche Individuum unvollkommen und steril wäre, müßte die Hormonentheorie aufgegeben werden. Jedoch ist ein derartiger Fall noch nicht beobachtet worden. Man kann also mit aller Sicherheit sagen, daß die fötale Anastomose bei den verschiedengeschlechtlichen Zwillingen die Sterilität des weiblichen Individuums herbeiführt, und daß andererseits das Fehlen dieser Anastomose die Fruchtbarkeit des weiblichen Zwillinges erhält. Markmus.

Verschiedene Mitteilungen.

Professor Dr. H. Markus in Utrecht †.

Am 26. Februar verstarb in Utrecht (Holland) der bekannte pathologische Anatom der Tierärztlichen Hochschule Prof. Dr. Markus an den Folgen einer Lungenentzündung (Grippe). Markus hat sich bekannt gemacht durch zahlreiche wertvolle Arbeiten, insbesondere auch über die Paratuberkulose des Rindes. Der unerbittliche Tod setzte seiner erfolgreichen Forschertätigkeit ein frühzeitiges Ziel.

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Der Arbeitsausschuß des D. O. B. hat am 15. 1. 19 an die Kavallerie-Abteilung des Kriegsministeriums folgende Eingabe gerichtet:

„Wie an anderen Hochschulen, wird auch an den Tierärztlichen Hochschulen für die aus dem Kriege zurückgekehrten Kriegsteilnehmer das Winter-Semester in einem besonderen dreimonatlichen, am 1. 3. 19 beginnenden, Kurse*) wiederholt.

Da viele Studierende der Tierheilkunde, die während des Krieges als Feldunterveterinäre oder Feldhilfsveterinäre Dienst getan haben, noch nicht aus dem Heeresdienst entlassen sind, haben sie an dieser Vergünstigung für Kriegsteilnehmer keinen Anteil. Sie sind infolgedessen den aus dem Heeresdienste bereits entlassenen Feldhilfsveterinären gegenüber im Nachteil. Um diese

Digitized by Google

Benachteiligung zu beseitigen, wird gebeten, verfügen zu wollen, daß alle noch im Heeresdienste verwendeten Felduntervetеrinäre und Feldhilfsveterinäre bis spätestens zum 15. 2. 19 zu entlassen sind."

Auf Grund dieser Eingabe hat das Kriegsministerium folgende Verfügung erlassen:

Kriegsministerium Nr. 836/1. 19 A 3

Berlin W., den 28. Januar 19.
Leipzigerstr. 5.

An den Tierärztlichen Hochschulen wird für die aus dem Kriege zurückgekehrten Studierenden das Winter-Semester in einem besonderen dreimonatlichen Kurse wiederholt, der am 1. März 1919*) beginnt.

Um allen Studierenden der Tierheilkunde, die während des Krieges als Felduntervetеrinäre und Feldhilfsveterinäre Dienst getan haben, diese Vergünstigung für Kriegsteilnehmer zukommen zu lassen und die bis jetzt noch nicht entlassenen gegenüber den bereits entlassenen vor Nachteil zu bewahren, wird gebeten, bis spätestens 15. Februar 1919 alle zurzeit noch im Heeresdienste stehenden Studierenden der Tierheilkunde, auch die der Militär-Veterinär-Akademie — vergl. Verfg. vom 6. 12. 18 Nr. 1177/11. 18 A 3 — zu entlassen.

Der Kriegsminister.
Im Auftrage: gez. v. Wrisberg.
Der Unterstaatssekretär.
gez. Göhre.

Die Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte.

Zu meinem „offenen Brief" in Nr. 1 dieser Wochenschrift hat sich Herr Nevermann in Nr. 5 geäußert. Es ist zu begrüßen, daß eine so berufene Stelle zu der Frage sich einmal erklärte. Ob indes diese Erklärung die Privattierärzte befriedigen und die Gemüter beruhigen wird, wage ich zu bezweifeln.

Ich habe nicht behauptet, daß es die Vollbesoldung der Veterinärbeamten (unter Ausschluß aus der Privatpraxis) sein muß. Wohl aber ist dies die Forderung der Privattierärzte; falls man ihnen die Mitbetätigung im öffentlichen Veterinärdienste versagt. Herr Nevermann irrt, wenn er meint, ich sähe nicht ein, daß unter den jetzigen Zeitverhältnissen über die Vollbesoldung ernstlich nicht verhandelt werden kann. Ich für meine Person weiß sehr wohl, daß die Forderung der Vollbesoldung zurzeit nahezu eine Utopie ist schon aus dem Grunde, weil die Mehrzahl der Veterinärbeamten ja nicht einmal vollbeschäftigt ist, und solchen Beamten werden die jetzigen gesetzgebenden Stellen die Vollbesoldung zu geben, sich wohl hüten. Auf die Frage der Reform unseres Veterinärbeamtentums, die sowohl den Privattierärzten wie den Kreistierärzten gerecht wird, behalte ich mir vor, in einem späteren Aufsatze zurückzukommen.

Die „Notstandsarbeiten", welche die Landwirtschaftliche Verwaltung Preußens mit der Annahme von „staatlich besoldeten Hilfstierärzten" zur Bekämpfung der Lungenseuche, Räude usw. vorhat, sind an dem kranken Körper des tierärztlichen Standes nicht viel mehr als Flickwerk. Tagegelder von 15 Mark und Reisekosten wie Kreistierärzte sind ja wohl die Bedingungen. Von den Reisekosten muß der betr. Tierarzt sein Fuhrwerk bezahlen; will er also etwas dabei übrig behalten, muß er radfahren, daß ihm die Zunge zum Halse heraushängt. Von einem preußischen Hilfstierarzte hat man von jeher vielleicht nichts anderes erwartet — ich meine, als radfahren —, aber mit keinen anderen als solchen Mitteln unserer in den letzten Zügen liegenden Tierzucht zur Hilfe kommen und der Seuchengefahr entgegenwirken zu wollen, scheint mir denn doch ein verfehltes Unternehmen.

Mit den Veterinärbeamten kommt man in unserem öffentlichen Veterinärwesen nicht aus — das beweist das Suchen von Hilfstierärzten —, und doch scheut man sich, es auf die breite Basis zu stellen, die es erfordert. Nicht eine Minderheit privilegierter Tierärzte, sondern die Gesamtheit aller approbierten Tierärzte ist nötig, um den Aufgaben gerecht zu werden, die dem Veterinärwesen jetzt gestellt sind. Aber freilich zunächst muß man diese Aufgaben kennen.

Sind wirklich die freiwillige Tuberkulosetilgung und die Fleischbeschau Gebiete, auf denen die Privattierärzte zu Arbeit und Einnahmen gelangen können? Herr Nevermann wird so gut wie ich wissen, daß zurzeit die eine so wenig einbringt wie die andere, daß das Tuberkulosetilgungsverfahren überdies von der Mehrheit der Landwirte abgelehnt wird. — Nein, die den Kern der Sache treffende Lösung der Krisis, die eine Gesundung der Verhältnisse im tierärztlichen Stande herbeiführen könnte, ist nur in einer durchgreifenden Reform unseres gesamten öffentlichen Veterinärwesens und vor allem unseres Veterinärbeamtentums zu erblicken, die baldigst einsetzt. Jetzt oder nie, keine Zeit ist für eine solche Reform geeigneter als die Jetztzeit, in der sich alle Verhältnisse neuregeln. Rudolf Wille.

*) Der Beginn des Zwischensemesters ist nachträglich auf den 1. Februar 1919 festgesetzt worden. Immatrikulationen sind bis zum 15. Februar 1919 möglich.

Saatbeizmittel Uspulun.

Durch Verordnung des Sächs. Ministeriums des Innern vom 20. Januar 1919 ist die Aufmerksamkeit der Bezirksärzte und der Bezirkstierärzte auf das Saatbeizmittel Uspulun gelenkt worden, das von den Farbenfabriken Bayer & Co. in Leverkusen hergestellt und frei verkauft wird. Uspulun ist ein stark wirkendes Gift. Es besteht aus Chlorphenolquecksilber, das durch Vermischen mit Alkalien wasserlöslich gemacht ist. Da Chlorphenolquecksilber ein Quecksilberpräparat ist, ist Uspulun ebenfalls als solches anzusehen und fällt deshalb unter die Gifte der I. Abteilung (Anlage 1 der Vorschriften, betreffend den Handel mit Giften vom 6. Februar 1895 — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 17). Der Handel mit Uspulun unterliegt deshalb den für diese Gifte bestehenden Beschränkungen. Edelmann.

Verordnung über die Einfuhr von Lebens- und Futtermitteln.

Die bisher auf dem Gebiete der Lebens- und Futtermitteleinfuhr tätigen Warenabteilungen der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. werden aufgelöst. Ihr Wirkungskreis wird auf die für die inländische Bewirtschaftung zuständigen Reichsstellen übertragen. Es ist daher notwendig, in den Vorschriften, die auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrates zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 327) zur Regelung der Einfuhr von Lebens- und Futtermitteln und von sonstigen zur Lebensmittelversorgung erforderlichen Gegenständen ergangen sind und in denen die Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. in Berlin genannt ist, die nunmehr zuständigen Stellen einzusetzen. Hierzu ergeht die Verordnung des Staatssekretärs des Reichsernährungsamtes vom 24. Januar 1919. (RGBl. Nr. 26.)

Ablieferungsstelle für ausländische tierische Fette und pflanzliche Öle und Fette.

Infolge der Überleitung der Geschäfte der Zentral-Einkaufsgesellschaft an die einzelnen Reichsstellen ist nunmehr der gesamte Einkauf und die Einfuhr von tierischen Fetten durch Verordnung des Staatssekretärs des Reichsernährungsamtes der Reichsstelle für Speisefette übertragen worden. Infolgedessen sind auch künftig alle tierischen Fette, wie Schweineschmalz, Speisetalg und dergl., soweit sie aus dem Ausland eingeführt werden, nicht mehr an den Reichsausschuß für Öle und Fette, sondern an die Reichsstelle für Speisefette, Geschäftsabteilung G. m. b. H. in Berlin zu liefern, während die Einfuhr der pflanzlichen Öle und Fette in vollem Umfange bei dem Reichsausschusse verblieben ist. (RGBl. Nr. 28.)

Neuregelung der Gehälter in Offenbach a. Main.

Für die Schlachthof- und Gemeindetierärzte dürfte es von Interesse sein, zu erfahren, daß die städt. Lehrer und Beamten in Offenbach a. M. mit Wirkung vom 1. 1. 19 ab, eine Erhöhung ihres Grundgehaltes durch Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 13. 1. 19 erhalten haben, welche beträgt:

40 % bei einem Gehalt bis zu 4000 Mk.,
30 % bei einem Gehalt von 4001—6000 Mk.,
20 % bei einem Gehalt von über 6000 Mk.

Als Grundgehalt ist anzusehen der Anfangsgehalt derjenigen Kategorie (Klasse) von Beamten, der der Betreffende am 1. Januar 1919 angehört hat.

Hierbei macht es keinen Unterschied, ob der Beamte bei seiner An-

Digitized by Google

stellung in die 1. Stufe der betreffenden Klasse oder in eine höhere Stufe eingereiht worden ist.

Die laufende Teuerungszulage wird gemäß den früheren beschlossenen Grundsätzen weiter bezahlt.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- u. Schlachthoftierärzte.
Dr. Garth.

Kraftfahrervereinigung Deutscher Ärzte, e. V.

Wir geben hierdurch allen kraftfahrenden Tierärzten bekannt, daß nach einem mit der Mineralölversorgungsgesellschaft m. b. H., Berlin, getroffenen Abkommen die Verteilung des den gesamten kraftfahrenden Tierärzten zur Verfügung gestellten Brennstoffes vom Februar ab an Stelle der Kriegswirtschaftsämter von uns vorgenommen wird.

Alles Nähere ist zu erfahren durch die Verteilungsstelle Dresden 29, Lübeckerstr. 91, welche auch die Bestellpostkarten zum Versand bringt.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Praktikum der klinischen, chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden von Klopstock und Kowarski. Mit 36 Textabbildungen und 24 farbigen Tafeln. Fünfte Auflage, Preis Mk. 15.— geb. Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin 1918.

Schon nach kaum mehr als einem Jahr ist die 4. Auflage des Praktikums vergriffen und hat eine Neubearbeitung notwendig gemacht. Dies spricht allein für den großen Anklang, den das Werk in kurzer Zeit gefunden hat. In übersichtlicher, leicht faßlicher Weise bringt es die verschiedenen Untersuchungsmethoden der einzelnen Se- und Exkrete des menschlichen Organismus und knüpft daran gleichzeitig eine kurze Beschreibung der in den betreffenden Ausscheidungen vorkommenden Krankheitserreger oder sonstigen mikroskopisch und chemisch nachweisbaren Veränderungen. Ausgezeichnete Abbildungen, insbesondere 24 vorzüglich hergestellte Tafeln zieren das Buch. Die auch für den Tierarzt so wichtigen Kapitel Blut und Harn sind ausführlich bearbeitet und geben eine gute Unterlage für alle Untersuchungen. Die Anschaffung des Werkes kann auch Veterinärmedizinern nur empfohlen werden. Mießner.

Klinische Chemie. Von Prof. Dr. med. L. Lichtwitz. Mit 13 Textfiguren. Berlin 1918. Verlag von Julius Springer.

Das vorliegende Lehrbuch ist aus Vorlesungen hervorgegangen, die Lichtwitz in den Jahren 1909—1914 unter der Ankündigung „Ausgewählte Kapitel aus der chemischen Pathologie" an der Universität zu Göttingen gehalten hat. Es ist die Absicht des Autors, dem Studierenden und jüngeren Ärzte von physiologischer und pathologischer Chemie (und physikalischer Chemie) das zu übermitteln, was er zum völligen Verständnisse der medizinischen Klinik braucht. Als Bindeglied zwischen chemischen Unterricht und Klinik ist dieses Buch gedacht. Es enthält von dem ungeheuren Wissenstoff der beteiligten Gebiete nur eine Auswahl.

Es wendet sich zwar in erster Beziehung an den Humanmediziner Zweifellos aber wird auch der Studierende der Veterinärmedizin und der Tierarzt gern zu dem übersichtlich gehaltenen Werke greifen, um sich über die chemischen Prozesse bei den physiologischen und pathologischen Funktionen des Tierkörpers zu orientieren. — Anknüpfend in jedem Gebiete zunächst bei den normalen Vorgängen werden sodann in verständlicher Weise die pathologisch-chemischen Vorgänge klargelegt. Beginnend mit dem normalen und krankhaften Eiweiß-Stoffwechsel, erläutert Verfasser dann den Zucker- und Fettstoffwechsel, in einem besonderen Kapitel die Beziehung desselben zur Azidose. Es folgen die chemischen Prozesse beim normalen und krankhaften Blute. Hieran schließen sich die Funktionen der Leber und der Niere. Eine kurze Abhandlung ist der Konkrementbildung gewidmet, eine ebensolche den Exsudaten und Transsudaten. Den Beschluß macht das Kapitel über den Verdauungstraktus.

Wenn auch nur ein Teil der pathologisch-chemischen Prozesse im Tierkörper einer Betrachtung unterzogen ist, so ist doch hervorzuheben, daß die wichtigsten Gebiete mit solcher Klarheit und Ausführlichkeit behandelt worden sind, daß dadurch ein Lücke, wie sie zwischen physiologisch-chemischen Unterricht und der Pathologie und pathologischen Anatomie klafft in mustergültiger Weise ausgefüllt erscheint.

Rosenbruch.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Ritterkreuz 2. Klasse mit Schwertern des Sächs. Albrechtsordens dem Oberveterinär d. R. Dr. Paul Schultz in Preetz; das Preußische Kriegsverdienstkreuz dem Oberveterinär Ulrich Fibian in Prenzlau; Kreistierarzt Karl Hartmann in Homberg; Kreistierarzt Veterinärrat Dr. Paul Hummel in Berlin Schlachthofdirektor Julius Meyer in Saarbrücken; Kreistierarzt Dr. Karl Witte in Opaleniza; das Finnländische Freiheitskreuz 3. Kl. dem Tierarzte Dr. Ulmann in Uhlingen.

Ernennungen: Nis Johansen aus Barup zum Repetitor an der Ambulat. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover; Wilhelm Meyer aus Vilsen zum Repetitor an der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Hannover; Distriktstierarzt Alois Strauß in Öttingen zum stellv. Bezirkstierarzt in Nördlingen (Schw.).

Wohnsitzveränderungen: Herbert Bauer nach Chemnitz, Augustusburgerstr. 25; Friedrich Bauer nach Kupferzell bei Öhringen; Georg Bauer nach Schrozberg, O.-A. Gerabronn; Dr. Josef Bitsch von Hachenburg nach Asbach (Westerwald); Dr. Wilhelm Block nach Hannover, Detmoldstraße 16; Oberstabsveterinär Eduard Dick nach Schwabmünchen, Oberstabsveterinär Dr. Arthur Fischer nach Dresden-N., Zietenerstraße 2; Dr. Friedrich Fries als Assistent des Oberamtstierarztes Säckingen (Baden); Dr. Josef Frommeld aus Backnang nach Stuttgart-Ostheim; Arthur Frommer nach Grajewo über Prosken; Otto Gallewski von Berlin nach Kempen (B. Posen); Polizeitierarzt Dr. Otto Geist nach Hamburg 37. Isesstr. 89; Oberveterinär d. R. Dr. Ernst Häußler nach Ludwigsburg (Württ.); Johann Hay aus Biebelnheim nach Rockenberg (Oberhessen); Dr. Ernst Heizmann nach Magdeburg, Kaiser Wilhelmstr. 3/0; Karl Hellmich nach Breslau, Goethestr. 97—99; Dr. Hans Hepke nach Vacha a. Werra (Rhön); Dr. Albert Kölder nach Hannover, Beltstr. 6; Paul Lang nach Tilsit; Erich Mertelsmann nach Bremervörde; Julius Meyer nach Saarbrücken, Mauerwiesenstr. 1; H. Plate von Halberstadt nach Harzgerode; Willi Rathmann nach Berlin W. 50, Augsburgerstr. 72; Dr. Gottlieb Sauter nach Heidelberg; Fritz Schlachtner von Drengfurt nach Pillkallen (Ostpr.); Karl Scheffler nach Chemnitz, Müllerstr. 2; Hans Schlee nach Rothenburg a. T.; Dr. Schwender von Schleiz nach Kraupischken (Kr. Ragnit); Karl Wittmann von Kager nach Dresden; Dr. Eugen Weise nach Hümme (Kr. Hofgeismar); Dr. Heinrich Zilluf nach Durmersheim (Baden); Dr. Julius Zimmermann nach Rastatt (Baden).

Niederlassungen: Dr. Benthien in Kröpelin (Meckl.); General-Oberveterinär a. D. G. Fränzel und Tierarzt Fritz Eichstädt in Stettin; Dr. Friedrich Fricke in Barum (Braunschweig); Dr. Erich Götsch in Rathenow; Dr. Karl Hegewald aus Dresden in Vöhl (Hess.-Nass.); Dr. Viktor Lang aus Dresden in Falkenhain, Bez. Leipzig; Otto Meiski in Ulrichstein (Hess.); Dr. Wilhelm Mogk aus Hannover in Sodehnen (Kr. Darkehmen); Dr. Paul Oelschner in Coschütz (Dresden), Dresdenerstr. 33; Dr. Schels in Mengkofen (Niederbayern); Dr. Paul Schnepper in Marten, Kr. Dortmund; Dr. Paul Schulz aus Plön in Preetz (Holst.); Dr. Friedrich Willms in Aurich; Dr. Albert Wolf aus Rotenburg in Fulda (Hess.-Nass.); Tierarzt Dr. Hegmaier in Donaueschingen.

Promotionen: In Gießen: Wilhelm Kastenmeyer aus München.

Ruhestandsversetzungen: Die Tierzuchtinspektoren Veterinärrat Dr. Greither in Donauwörth und Dr. Schmid in Ansbach.

Gestorben: Kreis- und Bezirkstierarzt G. Bolz in Weißenburg; Ambrosius Manthey in Gnesen; Veterinärarzt J. Sievers in Preetz (Holst.); Oberveterinär Dr. Wiedenmann, Tierarzt Plath in Lage (Mecklenburg).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. Eber, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Edelmann, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. Ernst, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Frick, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt Friese in Hannover, Veterinärrat Dr. Garth in Darmstadt, Professor Dr. Marek, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. Paechtner, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. Raebiger, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., Simon Bey, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover**, Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 8. — **Ausgegeben am 22. Februar 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Zimmermann: Zur Histologie der Gelenkinnenflächen. (Mit vier Abbildungen.)

Referate. Stenström: Über Leberzirrhose bei jungen Kälbern. Joest: Zur Frage des Vorkommens von Leberzirrhose bei jungen Kälbern. — Paravicini: Zur Frage des Zellkernes der Bakterien. — Schock: Drei Fälle von Gasödem beim Pferde.

Verschiedene Mitteilungen. Deutscher Veterinärrat. — Verein beamteter Tierärzte Preußens. — Hartnack: Wohin steuert der tierärztliche Stand? — Beförderungsmittel für Tierärzte. — Rotlaufserum. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem anatom. Institut der ungar. Tierärztl. Hochschule in Budapest.)

Zur Histologie der Gelenkinnenflächen.

Von Professor Dr. **A. Zimmermann**, Privatdozent an der Universität in Budapest.

(Mit 4 Abbildungen im Texte.)

Unlängst wurden im anatomischen Institute der ungarischen Tierärztlichen Hochschule die Knochenverbindungen bei Kaninchen einer eingehenden Untersuchung unterworfen; diese erstreckte sich auch auf die histologische Beschaffenheit derselben, worüber ich einige erwähnenswerte Befunde hier mitteilen möchte.

Die Anatomie des Kaninchens besitzt nicht nur einen wissenschaftlichen Wert, im besonderen hinsichtlich der komparativen Anatomie, sondern sie dient auch praktischen Zwecken, da das Kaninchen als allgemein verbreitetes Versuchstier bei biologischen Versuchen beinahe unentbehrlich ist, dann weiter beim zoologischen Unterrichte zur Demonstration des Baues der Säugetiere bequem benützt werden kann und infolge seiner mehrseitigen Verwendung (Fell, Fleisch) als Haustier eine stärkere Verbreitung und größere Bedeutung durch seine rationelle Zucht erlangt hat. Trotzdem sind die anatomischen Kenntnisse über das Kaninchen ziemlich lückenhaft, nur einzelne Organe wurden gelegentlich eingehend untersucht, über andere ist kaum mehr bekannt, als was W. Krause in seiner „Anatomie des Kaninchens in topographischer und operativer Rücksicht" (II. Auflage, 1884) beschrieben hat. Seine Angaben sind jedoch teils einer Ergänzung, anderseits mancher Berichtigung nötig, so daß hier Kontrolluntersuchungen besonders berechtigt und erwünscht erscheinen.

Die Knochenverbindungen des Kaninchens verdienen auch vom praktischen Gesichtspunkt eine Beachtung mit Rücksicht auf die eigentümliche Körperstellung und auf die flinke Bewegung dieser Tiere, welche letztere beinahe ihren einzigen Schutz gegen Angriffe bietet.

Zur makroskopischen Untersuchung der Knochenverbindungen ist auch solches faulendes Material geeignet, welches zu anderen Zwecken nicht mehr verwendet werden kann, denn die Bänder sind ziemlich widerstandsfähig. Die Präparation gelingt durch Abkratzen leichter und besser, als mit dem Skalpell, mit Messerführen. Die makroskopischen Präparate können in dünnen Spirituslösungen ständig aufbewahrt werden.

Zur histologischen Untersuchung wurde nur lebenswarm fixiertes Material gebraucht. Zum Fixieren benütze man Schaffer's Formol-Alkohol, Flemming's Flüssigkeit, Tellyesniczky's Flüssigkeit, zum Färben Delafield's Hämatoxylin, Eosin, Ehrlich's Hämatoxylin, Pikrokarmin, van Gieson's Pikrofuchsin, Methylenblau und Fuchsin für Deckglaspräparate. Untersuchungsmaterial wurde meistens aus dem Schulter-, Ellbogen-, Vorderfußwurzel-, Hüft-, Knie- und Hinterfußwurzelgelenke genommen.

Die Gelenkinnenfläche wird vom Gelenkknorpel und von der Synovialhaut der Gelenkkapsel gebildet.

Die Gelenkflächen weisen auch mit dem **Knorpelüberzug** eine Inkongruenz auf, diese konnte mittels Wachsinjektionen und Wachsabgüssen auch bei vollkommenem Wechselgelenke nachgewiesen werden, ebenso auch beim Schraubengelenke; meistens erscheinen die konvexen Flächen stärker gebogen als die entsprechenden Gelenkgruben. Der Gelenkknorpel mindert zwar die Inkongruenz, gleicht sie bis zu einem gewissen Grade aus, aber hebt sie nicht gänzlich.

Die Stärke der Gelenkknorpel ist nicht nur in den einzelnen Gelenken eine verschiedene, sondern auch an den einzelnen Stellen desselben Gelenkes. Die Stärke steht meistens mit dem Belastungsdruck im geraden Verhältnisse (von dieser Regel gibt es Ausnahmen, z. B. ist der Knorpelüberzug im Hinterfußwurzelgelenke schwächer, als im Hüftgelenk). An den Gelenkerhöhungen findet man den Knorpelüberzug zentral stärker, als an der Peripherie, an den Gelenkvertiefungen hingegen peripher stärker. Die Reibungsflächen beeinflussen auch ihre Stärke (funktionelle Reaktion Roux).

Die Festigkeit, Widerstandsfähigkeit ist in den einzelnen Richtungen nicht gleich, worüber man sich mit dem Hultkrantz'schen Versuch (s. Anatomischer Anzeiger, Ergänzungsband 1898) auch an den Kaninchenknochen leicht überzeugen kann: wenn man mit einer stumpfen, drehrunden Ahle im Gelenkknorpel einsticht, entsteht an den meisten Stellen der Knorpeloberfläche kein rundes Loch, sondern eine schmale Längsspalte; es folgt daraus, daß die Knorpelelemente in querer Richtung weniger fest zusammenhalten, sondern sich trennen lassen. Man darf also nach dem Erfolg eines Einstiches sagen, die Zugfestig-

Digitized by Google

keit des Knorpels ist in der zur Spalte querer Richtung kleiner gewesen, als in der Richtung, in der die Spalte entstanden ist.

Nach Hultkrantz ist es wahrscheinlich, daß die Zugfestigkeit des Knorpels in derjenigen Richtung am größten ist, in der sie am meisten bei den Bewegungen durch das Aufeinanderschleifen der Gelenkflächen beansprucht wird, also in der Bewegungsrichtung. Aber durch den Druck der Flächen aufeinander werden außer den Druck- auch Zugspannungen in den Knorpeloberflächen hervorgerufen, und zwar wohl immer radiär von dem jeweils meist gedrückten Punkte der Oberfläche (R. Fick), nicht aber, wie Hultkrantz meint, radiär zum Mittelpunkte der Oberfläche.

Die Einstichversuche bei den einzelnen Knochen des Kaninchens ergaben an den gleichen Gelenken immer die gleichen Spaltrichtungen (s. Fig. 1). In der Hüftpfanne findet man nicht radiäre, sondern zuweilen mehr konzentrische Spalten, dem Rande parallel verlaufende.

Der Gelenkknorpel ist ein echter hyaliner Knorpel von bläulich-weißlich, milchglasähnlichem, trüb durchscheinendem Aussehen; bei älteren Kaninchen sieht er mehr gelblich-weiß aus. Die makroskopisch äußerst glatte Oberfläche ist, mikroskopisch betrachtet, nicht ganz glatt, sondern man sieht nach Abwischung der Synovia eine mehr oder weniger dichte Netzzeichnung, die durch Auffaserung oder Aufsplitterung der oberflächlichen Knorpelschicht unter Bildung von Häutchen und zusammengedrehten Strängen entsteht (Hammar, Archiv für mikroskopische Anatomie, B. 43.), jedoch nicht als Perichondrium betrachtet werden kann, denn das Perichondrium findet man nur außerhalb der Gelenkfläche. Die Unebenheit, stellenweise auch Grübchen, der Knorpeloberfläche ist offenbar als ein Zeichen von Abnützung zu erkennen.

Die Knorpelzellen weisen im Gelenkknorpel eine Anordnung ähnlich wie beim mehrschichtigen Plattenepithel, auf. In der oberflächlichen Schicht sind die Knorpelzellen ziemlich klein, abgeplattet und parallel der Oberfläche gestellt; sie liegen dicht beisammen, mit der Breitseite der Gelenkfläche zugewendet (s. Fig. 2). In den tieferen Lagen sind die Knorpelhöhlen etwas größer, rundlich oder oval und oft in Gruppen gestellt. Ganz unten gegen den Knochen zu sind sie länglich und stehen mit ihrer Längsachse senkrecht oder etwas schräg zur Gelenkfläche. In den oberflächlichen Schichten ist die Grundsubstanz homogen, in der Tiefe wird sie feinkörnig.

Der Knorpelüberzug läßt sich nur schwer vom Knochen trennen (die Trennung gelingt eigentlich nur durch Mazeration oder Kochen mit nachfolgendem raschen Trocknen); dies weist auch darauf hin, daß der Knorpelüberzug keine akzessorische, sekundäre Bildung ist, sondern von der Embryonalzeit erhalten blieb. Die Grenze zwischen den Gelenkknorpeln und den Knochen bildet verkalktes Knorpelgewebe, welches übrigens die Verknöcherungsgrenze des embryonal knorpelig vorgebildeten Skeletteiles darstellt und als unregelmäßig verlaufender Streifen zwischen den beiden eingeschaltet ist.

Fig. 1: Spaltrichtungen in den Gelenkknorpeln der proximalen Epiphyse des Kaninchenunterarmskelettes. (In ¼ Größe verkleinert.)

Gegen den Rand der Gelenkfläche wird der Knorpel von zellenreichem, aber gefäßlosem Bindegewebe überzogen (das Perichondrium hingegen enthält, wie das Periost, Blutgefäße und Nerven), welche dann allmählich in die Synovialhaut übergeht. Die Grundsubstanz dieser Bindegewebslage färbt sich nicht mit Hämatoxylin und neben den gewöhnlichen Knorpelzellen bemerkt man hier solche mit protoplasmatischen Ausläufern.

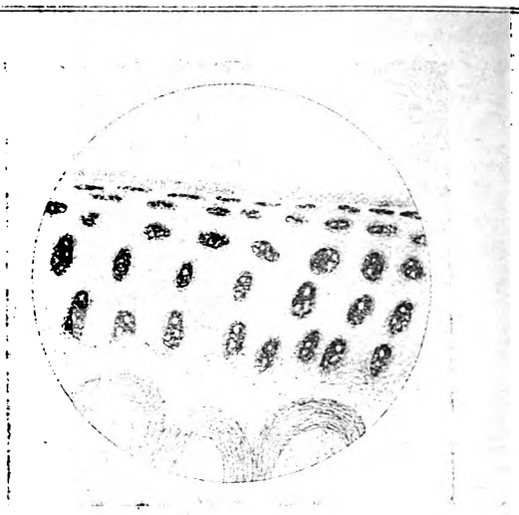


Fig. 2: Senkrechter Schnitt durch das Gelenkende des Kaninchenarmbeines. Auffaserung der Oberfläche, Anordnung der Knorpelzellen, Grenzstreifen. (In ½ Größe verkleinert.)

In den Pfannenlippen (am Schulter- und am Hüftgelenke) findet man in faseriger Grundsubstanz Bindegewebe- und Knorpelzellen, der Faserverlauf ist hier vorwiegend ringförmig, zwischen den kollagenen Fasern kommen dabei auch vereinzelt elastische Fasern vor. Im Gegensatze zu den eigentlichen Gelenkknorpeln enthalten die Knorpellippen Gefäße und Nerven.

Die Innenschicht der Gelenkkapsel, die **Synovialhaut,** entspringt immer am Knorpelrande, setzt sich aber teilweise weiter eine Strecke auf dem Knochen fort und umschlägt dann auch die Faserschicht der Kapsel.

Die Synovialhaut ist eine dichte, zellenreiche Bindegewebshaut; sie besteht aus echtem Bindegewebe mit vielen verzweigten, sternförmigen, fixen Bindegewebszellen, die besonders an der inneren Oberfläche dicht beieinander liegen.

Die Zellen an der Gelenkinnenfläche wurden von Henle (Müller's Archiv 1838) als Epithelzellen beschrieben, und werden auch meist heute noch als Endothelzellen aufgefaßt.

So schreiben Ellenberger und Baum in der vierzehnten Auflage ihrer „Vergleichenden Anatomie" (1915): „Die Synovialhäute sind Bindegewebshäute, die auf ihrer Oberfläche von einem einschichtigen platten Epithel (Endothel) bedeckt sind. Letzteres bekleidet auch die durch die Gelenkhöhle verlaufenden Bänder und Sehnen, setzt sich jedoch nur beim Fötus und bei Gelenken, die längere Zeit in Ruhe verharrten, auf die Gelenkknorpel fort."

In Martin's „Lehrbuch der Anatomie" (II. Auflage, I. Band, 1912) liest man: „Stratum synoviale besteht aus einer dünnen, manchmal Fett- und Knorpelzellen führenden Bindegewebslage, welche gegen die Gelenkhöhle durch einen meist einfachen, stellenweise aber auch drei- bis vierfachen Überzug von Epithelien (auch Endothelien genannt) begrenzt wird." „Die Synovialzellen bestehen entweder nur aus Zellen (Endothelzellen) oder aus Bindegewebsbündeln mit einem Endothelüberzuge." „Die Endothelzellen sind flach oder zylindrisch und schleimbildend." Auch in Ellenberger-Schumacher's „Grundriß der Histologie" wird die Auskleidung der Synovialis in diesem Sinne besprochen: „Nahe Beziehungen zu den Lymphgefäßen scheinen auch die gleichfalls mit Endothel ausgekleideten Gelenkhöhlen zu besitzen." . . .

Diesem gegenüber sagt O. Schultze in Stöhr's „Lehrbuch der Histologie" (XVI. Auflage, 1918), daß die kleine, rundliche oder sternförmige, einen großen Kern besitzende zellenförmige Epithel-(Endothel-)lagen bilden (1868). W. His und Hueter bestreiten als erste (Virchow's Archiv, Bd. 36, 1866), daß die Auskleidung der Synovialhäute ein Endothel sei, doch die meisten, auch neuesten, histologischen Lehrbücher übernahmen konsequent die frühere Ansicht. In neuerer Zeit haben sich fast gleichzeitig (1897), doch unabhängig voneinander, Hammar und H. Braun in zwei sehr gründlichen Arbeiten mit dieser Frage befaßt und sind zu wesentlich gleichen Resultaten gelangt, nämlich,

Digitized by Google

daß die Gelenkhöhlen sicher nicht von einem Endothel, sondern von freien Bindegewebsflächen begrenzt werden. Dieser Befund kann auch bezüglich der Kaninchengelenke, dann der ebenfalls in dieser Richtung untersuchten Gelenke von Einhufern (Pferd, Esel), Wiederkäuern (Rind, Schaf, Ziege), Schwein und Fleischfresser (Hund, Katze) bestätigt werden.

Das dichte, zellenreiche Bindegewebe der Synovialmembran besteht hauptsächlich aus gleichartig verlaufenden Bindegewebsbündeln, stellenweise kommen aber auch elastische Fasern vor. Die in größerer Zahl vorhandenen, fixen Bindegewebszellen zeigen verschiedene Form; die an der Oberfläche gelegenen sind mehr oder weniger abgeplattet und liegen ziemlich dicht beieinander, also von der Fläche betrachtet, erscheinen sie ähnlich dem Endothel („endothelioid" oder „epithelioid", s. Fig. 3), unterscheiden sich aber vom Epithel (Endothel) dadurch,

Fig. 3: Senkrechter Schnitt durch die Gelenkinnenhaut (Synovialhaut) des Kaninchenschultergelenkes. „Endothelioide" Bindegewebszellen an der Oberfläche. (In ½ Größe verkleinert.)

daß sie in der Mehrzahl verästelte Fortsätze und breitere oder schmälere Leisten von Interzellulargewebe zwischen sich beherbergen. Durch ihre Fortsätze sind sie mit ihren an der Oberfläche und namentlich auch den in der Tiefe liegenden Nachbarn verbunden oder verflochten. Die Zellen liegen durchaus nicht alle in einer Ebene frei an der Oberfläche, sondern manche liegen auch etwas unter der Oberfläche von Interzellularsubstanz bedeckt. Stellenweise kann man mehrere Lagen solcher nahe bei einanderliegender Zellen unterscheiden, nach Tillmanns an Stellen, welche der Reibung stark ausgesetzt sind, anderswo nur eine einzige Lage. Etwas tiefer findet man mehr rundliche, sternförmige, polygonale Zellen. Der Zellenreichtum nimmt gegen die Tiefe ab, auch das Bindegewebe wird hier locker und geht ohne scharfe Grenze in eine subsynoviale Schicht über. Außer den beschriebenen Bindegewebszellen trifft man weiter in der Synovialhaut Fettzellen, besonders in den tieferen Schichten, ebenso Leukozyten, vereinzelt Knorpelzellen, öfters Mastzellen (mit basophilen Plasmakörnern und Wanderzellen, Gefäße und Nerven findet man auch in ziemlicher Zahl in der Synovialmembran. Drüsen jedoch oder Becherzellen konnten nicht nachgewiesen werden.

In den meisten Gelenken des Kaninchens, besonders aber in jenen mit schlafferen Gelenkkapseln (wie z. B. im Schultergelenk, Hüftgelenk, Kniegelenk. u. a.) bildet die Synovialhaut Falten und Zotten.

Die Sinovialfalten, plicae synoviales, entstehen meist durch Ansammlung von Fettmassen und Gefäßen im subsynovialen Bindegewebe (plicae articulares adiposae, vasculosae), und spielen eine wichtige Rolle als Ausfüllungsmittel der im Gelenkraume vorhandenen und bei den Bewegungen ihre Form wechselnden Buchten.

Infolge ihrer Weichheit können sie sich allen Unebenheiten gut anschmiegen und in Spalträume eindringen; ganz wesentlich für diese ihre Funktion ist ihr Gefäßreichtum und ihre darauf beruhende Schwellungsfähigkeit, außerdem stellen die Fettfalten in manchen Fällen offenbar auch förmliche Polster oder Kissen dar, die den Anprall der Gelenkenden aufeinander bei heftigen Bewegungen, Stößen usw. mildern (R. Fick).

Die Synovialzotten, villi synoviales, kommen besonders in Gelenken mit schlecht passenden Flächen (wie z. B. das Kniegelenk), meistens in der Gegend des Knorpelrandes vor, sie sind auch gefäßreich, haben verschiedene Gestalt; die feinsten sind ganz zellenlos, oft enthalten sie axial längslaufende elastische Fasern.

Die Gelenkhöhle, cavum articulare, findet sich immer in der Fortsetzung des Knochens, der die konkave Gelenkfläche trägt. Ihre Größe ist verschieden, aber bei gesunden Tieren erscheint sie während des Lebens als ein verhältnismäßig enger Spaltraum, denn die Gelenkenden werden außer den Bändern, durch den atmosphärischen Luftdruck (vergl. den Versuch der Gebr. Weber), durch Muskelzug (ständige Kontraktion, Tonus) und Adhäsion fest in innigster Berührung zusammengehalten. Nach dem Tode wird dieser Kapillarraum erweitert, die Muskeln erschlaffen, aus den dichtmaschigen Gelenkgefäßen tritt Blutserum aus (Transsudat) und trennt die Gelenkflächen voneinander, die Gelenkspalte wird zu einer Gelenkhöhle.

Normalerweise werden die Gelenkenden durch eine fast kapilläre Schicht von Gelenkschmiere getrennt, diese ist auch in größeren Gelenken bei Lebenden nur in äußerst geringer Menge vorhanden, in manchen Gelenken des Kaninchens nur für einige Platinoesen.

Die Gelenkschmiere oder Gelenkflüssigkeit. Synovia (humor articularis), ist eine klare, durchsichtige, gelbliche, schlüpfrige, fadenziehende, schleimartige, alkalische Flüssigkeit. Durch Essigsäure wird sie bekanntermaßen getrübt; der muzinähnliche Stoff soll nach Hammarsten ein Nukleoalbumin sein, Salkowsky wies aber nach, daß dieser Stoff, den er Synovin nennt, phosphorfrei sei.

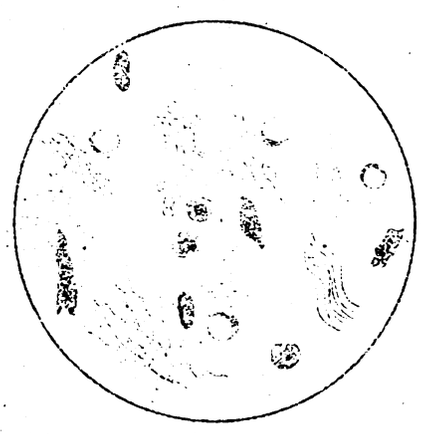


Fig. 4: Geformte Elemente der Synovia aus dem Kniegelenk des Kaninchens. Bindegewebs- und Knorpelzellen, Teilstücke solcher; Fettkügelchen, Blutkörperchen, Stränge, Fasern (In ½ Größe verkleinert.)

An Deckglaspräparaten bemerkt man in der Synovia immer zellige Elemente, und zwar im überwiegenden Teil aus der Gelenkhaut, zum kleineren Teil aus der Knorpelfläche herstammend (s. Fig. 4); neben einzelnen normalen Zellen findet man fettig degenerierte Zellen, Teilstücke, Trümmer und Kerne von Zellen, Fettkügelchen, Knorpel-

Digitized by Google

zellen, rote und farblose Blutkörperchen, elastische Fasern. Zottenreste, auch Häutchen und Stränge, welche von der Synovialis stammen.

Nach Tillmanns stellt die Synovia ein Transsudat aus den Gefäßen dar, welches seinen „Mucin"gehalt durch den Untergang von Endothelien der Synovialmembran und der Zotten enthält.

Die meisten Autoren und Lehrbücher beschreiben die Gelenkschmiere als ein Sekret, welches die Synovialhaut absondert. Diese alte Anschauung ist schon deshalb vollkommen unhaltbar, weil man in den Gelenkwänden bei den Kaninchen ebensowenig wie bei den übrigen Haustieren Drüsen oder Drüsenzellen nachweisen kann. Die von älteren Autoren beschriebenen glandulae mucilaginosae Haversianae sind nicht vorhanden.

Hammar nimmt nach Frerichs an, daß die ganze Gelenkflüssigkeit aus den verflüssigten Abnützungsprodukten der Gelenkwände herstammt. Die auch beim Kaninchen und den übrigen Haussäugetieren in der Synovia ständig nachweisbaren geformten Elemente sind meist Abnützungsprodukte der Gelenkinnenfläche und sprechen für diese Annahme, gegenüber der alten Lehre von der Synovialsekretion.

Literatur:

Ellenberger-Baum, Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. XII. Auflage, 1915.

Ellenberger-Schumacher, Grundriß der vergleichenden Histologie der Haustiere. IV. Auflage. 1914.

Fick, R., Anatomie der Gelenke. 1904.

Gerhardt, Das Kaninchen. 1909.

Gutson-Nagy, Die Knochenverbindungen des Kaninchens. (Ungar. Közlem. az össz. élet-s kórtan köréből. 1917.)

Hammar, Archiv für mikr. Anatomie. Bd. 23.

Hueter, Virchows-Archiv. Bd. 36.

Hultkranz, Anatomischer Anzeiger. Ergänzb. 1898.

Krause, Anatomie des Kaninchens. II. Auflage.

Lungwitz in Ellenbergers Handbuch der vergl. mikrosk. Anatomie der Haustiere. I. Band. 1906.

Martin, Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. II. Auflage. 1912.

Stöhr-Schulze, Lehrbuch der Histologie. XIV. Auflage 1915.

Tillmanns, Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. 10.

Zimmermann, Das Rumpfskelett des Kaninchens. (Ungarisch Közlemények az össz. élet-és kórtan köréből. 1912.

Referate.

Über Leberzirrhose bei jungen Kälbern.

Von Olaf Stenström.

(Ztschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. 19. 1918, S. 36.)

Zur Frage des Vorkommens von Leberzirrhose bei jungen Kälbern.

Von E. Joest.

(Ztschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. 19. 1918. S. 62.)

Stenström beschreibt eine größere Anzahl Fälle von Leberzirrhose bei jungen Kälbern im Alter von 4—6 Wochen. Die Krankheit verläuft unter Vergrößerung des Organes mit Ikterus, Neubildung von Bindegewebe in der Leber und Neubildung kleinerer Gallengänge, sowie Desquamation des Epithels in den gröberen Gallengängen. Verfasser hält sie für eine Form biliärer Zirrhose, wahrscheinlich infektiösen Ursprunges.

Joest hat ähnliche Fälle beobachtet und schließt sich der von Ruppert (Arch. f. wiss. Tierhlk. 35., 1919, S. 150) vertretenen Ansicht an, daß es sich in diesem Falle nicht um Zirrhose handelt, sondern um eine angeborene Massenentwicklung von Bindegewebe (Riesenwuchs), die nach Pick am besten als „hyperplastische Fibrose" bezeichnet wird. Mießner.

Zur Frage des Zellkernes der Bakterien.

Von Dr. E. Paravicini, Assistent an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich.

(C. f. B. II. Abt., Bd. 48, S. 337, 1918.)

Die vorliegende Arbeit stellt einen Beitrag zu der vielumstrittenen Frage über das Vorhandensein eines Kernes bei den Bakterien dar. Die zu untersuchenden Mikroorganismen wurden mit Chlorosmiumessigsäure fixiert und mit der Heidenheinschen Hämatoxilinmethode gefärbt. Die mit 12 Figuren ausgestattete Arbeit gelangt zu folgendem Ergebnis:

Bei den untersuchten Bakterienarten: Bacillus mycoides, B. megatherium und Bacterium aërogenes lassen sich mit Eisen-Hämatoxylin Gebilde nachweisen, die nicht identisch sind mit den Chromatinkörperchen, und die als Kerne anzusehen sind. Hierfür sprechen folgende Gründe: das Größenverhältnis zwischen Kern und Bakterienzellen, die Lage des Kernes in der Bakterienzelle, das Verhalten der Kerne bei der Sporenbildung und bei der Zellteilung und das Verhalten der Kerne gegen Farbstoffe.

Bei den sporenbildenden Arten enthält jede Zelle je einen Kern, bei den nichtsporenbildenden hingegen mehrere, und zwar bei der untersuchten Spezies 6. Bei der Sporenbildung sammelt sich das Protoplasma um den Kern an und bildet dann die Membran aus. Bei der Teilung der Zelle teilt sich jeder Kern in 2 Tochterkerne, die in die entstehenden Tochterzellen wandern. Carl

Drei Fälle von Gasödem beim Pferde.

Von Dr. Schock, Oberveterinär d. Res. und Führer eines Divisions-Pferdelazarettes.

(B. T. W. 1918. S. 392.)

Gasödem wurde vom Verfasser trotz der großen Zahl verwundeter Pferde nur in drei Fällen beobachtet und zwar in derselben Gegend der Champagne. Zweimal handelte es sich um Verletzungen durch Granatsplitter, einmal durch einen Deichselstoß. Die dadurch erzeugten großen, mit Zerreißung, Quetschung und Zerstörung von Muskelgewebe einhergehenden Wunden, bei denen eine frühzeitige Wundversorgung gefehlt hatte, bildeten für Infektion mit Anaëroben eine günstige Gelegenheit. Charakteristisch war die starke Anschwellung mit tympanitischem Beklopfungston in der Umgebung der Wunde und das braune, mit Gasbläschen vermischte Wundsekret von typischem Geruche. Die Körpertemperatur betrug 39,5 bezw. 39,6, Futter und Getränk wurde nicht mehr aufgenommen. Der Tod trat innerhalb weniger Tage unter den Erscheinungen der Blutvergiftung ein. Eine bakteriologische Untersuchung konnte leider nicht ausgeführt werden. Carl.

Verschiedene Mitteilungen.

Deutscher Veterinärrat.

Nach einer Mitteilung des Allgemeinen Kriegs-Departements im Preußischen Kriegsministerium ist durch Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes Klage darüber geführt worden, daß infolge ihrer Teilnahme am Kriege ihre Praxis in die Hände der zurückgebliebenen Kreistierärzte und Tierärzte übergegangen ist. Infolge Wegfall des Einkommens sind die betreffenden Tierärzte unter Umständen gezwungen, ihren Wohnsitz zu wechseln. Wir sehen uns daher veranlaßt, wiederholt darauf aufmerksam zu machen, daß es in der Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Jena von mehreren Referenten unter Zustimmung der Teilnehmer als Ehrenpflicht der zurückgebliebenen Tierärzte bezeichnet worden ist, den heimkehrenden Kollegen ihre frühere Praxis wieder einzuräumen.

In einzelnen westdeutschen Städten haben die Tierärzte, dem Beispiele der Ärzte und Zahnärzte folgend, durch Anzeigen in der Tages-

Digitized by Google

presse die Rückkehr der tierärztlichen Kriegsteilnehmer gemeinsam bekannt gegeben und gleichzeitig die Tierbesitzer gebeten, in vorkommenden Fällen sich wieder an ihren früheren Tierarzt zu wenden. Indem wir dieses Vorgehen zur Nachahmung nachdrücklichst empfehlen, bemerken wir, daß wir die uns in Angelegenheiten der vorbezeichneten Art zugehenden Beschwerden den Tierärztekammern oder den sonstigen Tierärztlichen Landesorganisationen zur Prüfung des Sachverhaltes und weiteren Veranlassung zugehen lassen werden.

Köln, den 11. Februar 1919.

Namens des geschäftsführenden Ausschusses des Deutschen Veterinärrates.
Dr. Lothes.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

(Zum offenen Briefe des Herrn Wille.)

Der Verein b. T. P. hatte es seinerzeit abgelehnt (vergl. B. t. W. Nr. 22 1918, S. 219), während des Krieges zu den Forderungen der Privat-Tierärzte Stellung zu nehmen. Der Krieg ist nun vorbei, aber es sind ihm Zustände gefolgt, die es mehr denn je unzweckmäßig erscheinen lassen, auch jetzt sich dazu zu äußern. Wenn wir trotzdem heute aus der uns auferlegten Reserve heraustreten, so geschieht es, um zu dem offenen Briefe des Herrn Wille eine Erklärung abzugeben. Sie soll kurz und bündig sein.

Die Kreistierärzte verkennen die schwierige Lage der Privat-Tierärzte nicht, und sind bereit, an ihrer Besserstellung tatkräftig mitzuarbeiten. Der Verein war stets bemüht, trotz der unbestreitbar vorhandenen Gegensätze, zu den praktischen Tierärzten gute Beziehungen aufrecht zu erhalten, und hat dies jederzeit der Standesvertretung der praktischen Tierärzte gegenüber zum Ausdrucke gebracht. Das will er auch heute noch. Wir wollen jedoch von vorneherein betonen, daß es bisher der Kreistierärzte gutes Recht war und noch ist, Privatpraxis und Fleischbeschau auszuüben, und daß die beiden Arten tierärztlicher Tätigkeit dem nicht vollbesoldeten Kreistierarzt in vielen Kreisen seine Existenz überhaupt erst ermöglichen. In allen drei tierärztlichen Berufszweigen sind eine Anzahl Stellen mit reichlichen, vielleicht auch sehr guten Einnahmen vorhanden, sie sind aber zu zählen. Eine Verallgemeinerung der Tatsache würde hier wie überall von Übel sein und ein falsches Bild zur Sachlage geben. Rosig ist die Zukunft für die wenigsten von uns, und wer das Märchen von der zurzeit bestehenden übermäßigen privaten Beschäftigung der Kreistierärzte aufgebracht hat, ist zweifellos über die wahre Sachlage nicht genügend orientiert. Tatsache ist, daß der größte Teil der Kreistierärzte schon seit Monaten weder dienstlich noch privat, fast nichts zu tun hat. Wir haben aber trotzdem bereits Schritte getan, den praktischen Tierärzten vielleicht auf dem Gebiete der Fleischbeschau auf Kosten der Kreistierärzte Mehreinnahmen zu verschaffen, und auch in anderen Fragen Fühlung mit unseren Mitgliedern genommen, von denen wir annehmen, daß sie zum Wohle der praktischen Tierärzte gereichen werden. Ein Mehr ist zurzeit unmöglich.

Gewiß, die Lage vieler praktischer Tierärzte mag zurzeit eine trübe sein, sie ist es bei vielen Kreistierärzten auch. Die Landwirte haben sich während der Kriegszeit der Tierärzte entwöhnt, das Kurpfuschertum hat sich in erschreckender Weise breit gemacht, und die Fleischrationierung hat das ihrige dazu getan, einen Hauptzweig der tierärztlichen Tätigkeit, die Rinderpraxis, gänzlich lahm zu legen. Die Landwirte haben sich daran gewöhnt, erkrankte Rinder schleunigst der Schlachtbank zuzuführen, um damit dem Moloch Viehhandels-Verband zu befriedigen. Rechnet man noch die Schwierigkeiten der Verkehrsverhältnisse hinzu, so gehört wahrlich Mut dazu, unter solchen Umständen an einen Wiederaufbau einer zu Grunde gerichteten Praxis wieder heranzugehen. Und doch sollte man die Flinte nicht ohne weiteres ins Korn werfen. Eine systematisch zerstörte Praxis läßt sich nicht im Handumdrehen wieder aufbauen. Dazu gehört in aller erster Linie Zeit. Das Übergangselend wird verschwinden, sobald sich die Verhältnisse einigermaßen beruhigt und gefestigt haben, die Zwangswirtschaft aufgehört hat, und die Landwirtschaft wieder ruhiger und sicherer arbeiten und rechnen kann. Kleine Mittel und Konzessionen können dabei wohl fördernd mithelfen, letzten Endes bleibt jedoch der Wiederaufbau der Existenz Sache des Einzelnen. Energie, Fleiß, Tüchtigkeit und vor allen Dingen Leistungen, dazu der große Helfer Zeit, scheinen uns die Grundpfeiler zu sein, auf denen der praktizierende Tierarzt, einerlei ob privater oder beamteter, seinen Wirkungskreis wieder aufbauen kann und muß. Wir sind sogar der Ansicht, daß man die Zukunft der Tierärzte nicht so schwarz zu sehen braucht, wie sie die Fachpresse ausmalt. Bei dauernder Wertsteigerung unserer Vieh- und Pferdebestände und nach Aufhören der Zwangswirtschaft wird der tüchtige praktische Tierarzt sicher seinen Wirkungskreis finden. Das dürfte jedenfalls feststehen, daß derjenige Tierarzt, der vor dem Kriege seines Fleißes und seiner Leistungen wegen ein gesuchter Praktiker war, es auch nach dem Kriege wieder werden wird. Dahingegen, wer vor dem Kriege nichts geleistet hat, wird es auch jetzt zu nichts bringen, auch dann nicht, wenn man ihm durch das Praxisverbot der Kreistierärzte das Wirkungsgebiet einer ganzen Anzahl von Kreistierärzten übergeben würde.

Herr Wille hat kategorisch die Vollbesoldung der Kreistierärzte und das damit verbundene Praxisverbot, oder eine Mitbeteiligung der praktischen Tierärzte an der staatlichen Seuchenbekämpfung gefordert und glaubt darin ein Allheilmittel für die Besserstellung der praktischen Tierärzte an der staatlichen Seuchenbekämpfung zu erblicken. Herr Geheimrat Nevermann hat es bereits ausgesprochen, daß die erstere Frage zurzeit nicht diskutabel sei. Jeder vernünftige Mensch muß einsehen, daß eine so außerordentlich wichtige Frage nicht von heute zu morgen mit einem Federstrich geregelt werden kann. Für eine sofortige Unterstützung der jetzt bedrängten praktischen Tierärzte kann sie also überhaupt nicht in Frage kommen. Wir möchten aber darauf hinweisen, daß es eine vollständige Verkennung der Sachlage bedeutet, wenn man annimmt, daß sich die Kreistierärzte der Vollbesoldung widersetzen. Wir haben mit unseren Mitgliedern wegen dieser Frage bereits Fühlung genommen, und soweit die bisher eingegangenen Äußerungen eine Beurteilung zulassen, tritt die weitaus größte Anzahl für eine Vollbesoldung ein, allerdings unter der Voraussetzung, daß sie in einer Form kommt, die es ihnen ermöglicht, zwar bescheiden, aber doch standesgemäß leben zu können.

Die Vollbesoldung, gleichgiltig, wie sich die Verhältnisse in Preußen gestalten, ist für den Staat zwar in erster Linie eine Geldfrage. Sie ist aber auch eine hochbedeutsame Frage für die Kreistierärzte selbst und fast noch mehr für die Landwirtschaft. Nie hat es sich mehr gezeigt, als während der Kriegszeit, daß wir Tierärzte ganz von der Landwirtschaft abhängen, ob wir wollen oder nicht. Wir sind in der Hauptsache ein landwirtschaftlicher Nebenberuf und stehen und fallen mit ihr. Die Landwirtschaft hat daher bei der Entscheidung dieser Frage ein ganz erhebliches Wort mitzusprechen. Wir müssen es uns heute versagen, auf diese Frage näher einzugehen, und wollen uns darauf beschränken zu erklären, daß der Verein b. T. P. bestrebt sein wird, das Für und Wider der Vollbesoldung mit seinen Mitgliedern durch regen Meinungsaustausch zu klären. Wir werden die Ansichten unserer Mitglieder dazu sichten, und das Ergebnis seinerzeit an zuständiger Stelle unterbreiten.

Zu den sachlichen Ausführungen des Herrn Wille haben wir weiter nichts hinzuzufügen, da die Herren Schmaltz und Nevermann sich ja bereits ausführlich zu ihnen geäußert haben. Formell haben wir folgendes zu bemerken: Herr Wille hat seinen offenen Brief in eine Form gekleidet, wie man sie bisher in tierärztlichen Fachschriften nicht gewöhnt war. Er hat, soweit die schlesischen Tierärzte in Frage kommen, nicht nur unter den Kreistierärzten, sondern unter allen Tierärzten, ob seines Tones Entrüstung und Empörung hervorgerufen. Wer ist Herr Wille und was hat er bisher im tierärztlichen Leben geleistet, daß er sich erdreisten darf, die besten Männer unseres Standes in dieser unerhörten Form — wir wollen einen schärferen Ausdruck vermeiden — anzugreifen. Gegen eine solche Art des Kampfes legen wir Verwahrung ein. Wir lassen uns weder die Verdienste des Präsidenten des Deutschen Veterinärrates, des Herrn Geh. Rates Dr. Lothes, noch die unseres Geh. Rates Dr. Nevermanns, von Herrn Wille verkleinern und verkümmern. Wir benutzen die Gelegenheit beiden ausgezeichneten Männern, die sich freiwillig und opferfreudig für die Vertretung der tierärztlichen Standesinteressen zur Verfügung gestellt und ihr ganzes Können, Wissen und Wollen für die Tierärzte zu jeder Zeit eingesetzt haben, zu versichern, daß sie nach wie vor unser vollstes Vertrauen besitzen, und daß wir geschlossen hinter ihnen stehen. Wir glauben auch annehmen zu können, daß die ganze deutsche Tierärzteschaft, vielleicht Herr Wille ausgeschlossen, unseren Standpunkt teilt.

Rust, Vorsitzender des V. b. T. P.
Bischoff, Schriftführer.

Digitized by Google

Wohin steuert der tierärztliche Stand?

Von Tierarzt Dr. Hartnack.

Es dürfte wohl manchem müßig erscheinen, bei dem allgemeinen Fluß, in dem sich zurzeit alles befindet, über ein solches Thema Betrachtungen anzustellen. Nicht mit Unrecht. Wie im einzelnen sich diese oder jene Frage, die Stellung der Kreistierärzte, die Entwicklung der Schlachthofverhältnisse, unsere Hochschulen entwickeln werden, kann man keinesfalls jetzt schon beurteilen. Es gehört ein gewisser gefestigter Boden dazu, um sich darüber auszusprechen.

Ich glaube aber doch, daß alles darauf ankommt, daß wir Tierärzte uns über allgemeine Richtlinien und über den allgemeinen Kurs, in dem die Entwicklung unseres Standes sich bewegen soll, klarer sind als je, und uns rückhaltlos aussprechen, damit wir wissen wo und wie wir in Einzelfragen vorzugehen haben, um als Stand einen größtmöglichen Aufschwung zu erleben, und um in schwierigen Lagen den Weg zu finden, der uns am sichersten weiterführt.

Das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal zwischen dem alten Tierarzt und dem Tierarzte der Zukunft muß, wie mir scheint, der sein, daß der Tierarzt das eigentlich ärztliche nicht als Grenze seiner Tätigkeit auffassen darf. Wenn man sich die Geschichte der Entwicklung unseres Standes, wie sie jedem bekannt ist, ansieht, so ist es offenbar, daß der ehemalige Vieharzt sowohl wie der Roßarzt im allgemeinen eine verhältnismäßig unbedeutende Rolle spielen konnten. Es wird heutzutage viel geklagt über die Vorschrift der Militär-Veterinärordnung, die dem Veterinäroffizier in bezug auf länger dauernde Behandlung der Tiere nur ein Vorschlagsrecht gegenüber seinem Kommandeur zubilligt. Es ist das noch ein Rest aus jener Zeit, wo eben jeder Sachverständiger in allen Tierangelegenheiten war, ja nicht nur war, sondern notgedrungen sein mußte und sein durfte. Man denke sich Bahnen mit ihrer Post, Dampfschiffe, Automobile und all die anderen notwendigen Attribute des Verkehrs und der Benachrichtigung um sich zu vergewärtigen, welche Rolle das Pferd seinerzeit gespielt hat. Ein Mann, der sich damals nicht auf Pferde verstand, wäre selbst als Reisender wohl kaum möglich gewesen. Es kommt uns ein Lächeln an, wenn wir in dem verdienstvollen Werke Knigges, in dem er über die Behandlung der verschiedenen Kategorien von Menschen seine Erfahrungen schildert, den außerordentlich breiten Umfang sehen, den die Behandlung der Pferdeknechte und Postillone einnimmt und man staunt, welche Anforderungen Knigge an die Pferdesachverständigkeit jedes Reisenden stellt. Der Roßarzt war wohl ursprünglich nicht viel mehr als ein Schmied mit Heilgehilfenbildung. Er hatte Arzneien zusammenzustellen auch kleine Operationen vorzunehmen. Seine Fähigkeit, ein Urteil über Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit eines Pferdes abzugeben, war wohl kaum größer als die des Durchschnittes seiner Klienten. Wer sich sein Leben lang von berufswegen mit der Pferdekunde befassen mußte, ließ sich wohl kaum in seinem Gebiet etwas vom Roßarzte sagen. Es ist unter diesen Umständen und bei der allgemeinen Kenntnis der Pferde und deren Behandlung auch weiter nicht verwunderlich, daß die Wahrnehmung amtlicher Funktionen unter den Tierbeständen ursprünglich Sache der Kreisärzte war, bis eben später die Kreistierärzte damit beauftragt wurden. Es ist auch kein Wunder, daß von amtswegen bei einigermaßen wichtigen Angelegenheiten geraten wurde Roßärzte nur dann in Anspruch zu nehmen, wenn sie tatsächlich zuverlässig seien. Es ist eben, um sich eines Vergleiches zu bedienen, wie bei jeder Rasse unseres Viehes erst ein gewisses Alter erreicht sein muß, ehe man von einer Konstanz sprechen kann und ehe die Zugehörigkeit eines Tieres zu einer Rasse einigermaßen Gewähr für gewisse Eigenschaften gibt, so auch mit einem Stande der Fall.

Das Wesentliche ist aber doch wohl, daß zu der Zeit, als noch jeder Tiersachverständiger war, der Stand der Tierärzte noch sehr jung war, der Tierarzt kein großes Übergewicht als Tiersachverständiger besitzen konnte.

Heute ist durch die vorhin genannten Verkehrseinrichtungen das Interesse des auf Reisen usw. Angewiesenen und des vom Reisen der Menschen, der Übermittelung von Botschaften usw. seinen Erwerb Ziehenden von der Beschäftigung mit Pferden weg in andere Bahnen gelenkt. Der Roll(ohrunternehmer hat Pferde nur zum Verkehr im Ort oder höchstens zu Nachbarorten.

Ob nicht der Tierarzt infolge seiner ganzen Stellung, seiner Vorbildung, seiner bis zu einem gewissen Grade gleichmäßigen Verteilung über ganz Deutschland in Stadt und Land der berufene Mann werden könnte, der erste Sachverständige in allen Haustierangelegenheiten sowohl in Fragen der Beurteilung als auch des Fütterns, des Fahrens, der Zäumung, der Tierzucht usw. zu werden?

Außer unserer allerengsten tiermedizinischen Tätigkeit einschließlich Serologie ist es die so großzügig fast neu geschaffene Fleischbeschau, in der es uns gelungen ist, eine Art Monopolstellung zu erringen. Von da aus haben wir Teile der animalischen Nahrungsmitteluntersuchungen uns erobert. Im übrigen wogt der Kampf zwischen Tierarzt und Nahrungsmittelchemiker noch immer hin und her. Wer sich die Milchhygiene errungen hat, wie weit es hier zu einem Kompromiß gekommen ist vermag ich nicht zu beurteilen.

Im übrigen kann man aber wohl behaupten, daß wir viel Neuland erobert haben.

Das Gebiet der Tierzucht ist es in erster Linie, wo wir sehr stark ins Hintertreffen gekommen sind. In dem Meisterwerke des an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover tätigen Professors Dr. med. vet. Kronacher über „Allgemeine Tierzucht" wird man nur sehr wenige tierärztliche Autoren angeführt finden. Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde (Berlin-Halensee) weist als Mitarbeiter nur vereinzelt Tierärzte auf. Es ist das eine Erscheinung, die außerordentlich zu bedauern ist. So verdienstvoll die Arbeit über Schweinesuchen usw. sein mag, so erscheint sie doch in dem Augenblick als wenig wichtig, wo eine zweckmäßig ausgebaute Viehzucht die Schweine widerstandsfähig macht und den Tierärzten das Wasser abgräbt. Gelingt es uns nicht, uns in der Tierzucht die Führung derart zu verschaffen, daß eben die Bezeichnung Tierarzt zugleich Garantie für bedeutende Kenntnisse auf dem Gebiete der Tierzucht bedeutet, so wird es nicht lange dauern, bis wir Faktoren zweiter und dritter Ordnung geworden sind.

In Bonn wurde ein Institut für Erforschung der Futtermittel vorbereitet. Die Liste der Herren des Vorstandes wies sehr viele Namen mit gutem Klang auf, ein Tierarzt war seinerzeit überhaupt nicht darunter. Es scheint, als ob wir auch darin schon jetzt den Vorrang dem Landwirte bezw. dem Chemiker haben lassen müssen.*)

Der diplomierte Landwirt, der neuerdings das Promotionsrecht hat, und in jeder Hinsicht praktisch und theoretisch gut durchgebildet ist und am eigenen Geldbeutel Erfahrungen über Beurteilung und Behandlung der Tiere sammeln konnte, wird in Zukunft wohl unser schärfster Konkurrent sein. Mancher von ihnen hat in der Behandlung, im Fahren und Reiten, in der Geschirrbeurteilung ein Urteil, wie es der Tierarzt besonders der nicht gediente und das Großstadtkind, nicht haben kann. Zeit- und Fachschriften tun zur Durchbildung noch ihr übriges.

Kralls Untersuchungen über Tierseele, die zur Gründung einer Zeitschrift führten, lockten auch einzelne Tierärzte auf den Plan, ob sie sich an der von Krall und anderen Liebhabern angeregten Forschung beteiligten oder sich lediglich auf Deutung und Auslegung oder Ablehnung legten, weiß ich nicht.

In einer Universitätsstadt heimelte mich ein Schild an einem „Institut für Bienenzucht und Bienenkrankheiten" an, schade nur, es gehörte zur zoologischen Abteilung. An die Zoologen haben wir auch wohl zurzeit die Fischkrankheiten und die Fischzucht verloren; bestimmt in Preußen.

Ob es gelingen wird, im Abdeckereiwesen eine führende Rolle mit zu erlangen, läßt sich nicht vorausschen.

Wesentlich verringert — zum Bedauern vieler Herren — hat sich unsere Kenntnis und praktische Ausbildung in der „schwarzen Kunst". Ob diese Loslösung von einer der Ahnen unseres Standes ein Schaden ist, wird die Zukunft lehren müssen.

---

*) In seiner Dissertation aus dem Jahre 1909 sowie in Vorträgen in Berlin (1915) und auf dem III. Kriegskursus für Tierärzte in Hannover im April 1916 (D. T. W. 1916, S. 219.) hat der jetzige Ordinarius für Physiologie an der Hannoverschen Hochschule Professor Dr. Paechtner auf die Bedeutung der Fütterungslehre für den Tierarzt hingewiesen und sehr beachtenswerte wie praktische Vorschläge über die Ausbildung und Teilnahme der Tierärzte auf diesem Gebiete gemacht. Hiernach wäre sehr zu wünschen, wenn die Tierärzte diesem wichtigen Zweige unserer Wirtschaftsphysiologie mehr Interesse entgegenbrächten. Durch entsprechende Beratung der Landwirte und sonstigen Tierbesitzer könnten Millionen erspart und dem Tierarzte ein ersprießliches Arbeitsgebiet eröffnet werden. Die Schriftleitung.

Digitized by Google

Was sollen wir Tierärzte nun anfangen, um uns nicht von anderen Berufen, insbesondere den Landwirten, den Nahrungsmittelchemikern, Zoologen, Ärzten und von der von unten wachsenden Gefahr der Veterinärgehilfen usw. noch mehr an die Wand drücken zu lassen?

Meines Erachtens kommt es in erster Linie darauf an, auf allen von mir genannten Gebieten die Führung in die Hand zu bekommen. Möglich ist das zunächst nur auf Grund von wissenschaftlichen Leistungen. Wenn wir etwa sagen würden: Das Gebiet der vergleichenden Pathologie gehört den Tierärzten, ergo hat nur der Tierarzt ein Recht über vergleichende Pathologie zu arbeiten, so würde man uns für anmaßend halten, und keineswegs mit Unrecht. Jedes Gebiet gehört dem, der es sich durch Leistungen erobert, und wenn die Menschenärzte eben durch ihre Zahl oder durch bessere Schulung oder bessere Arbeiten sich die vergleichende Pathologie erobern, dann hat der Tierarzt sie eben verloren. Noch schlimmer erscheint es mir, unsere wissenschaftlichen Konkurrenten vor den Kopf zu stoßen, wie es nach der Mitteilung eines Universitätsprofessor der medizinischen Fakultät, der sich mit vergleichender Pathologie befaßte, geschehen ist. Als der Herr bat, an einer tierärztlichen Klinik teilnehmen zu dürfen, wurde ihm erwidert, daß Laien zu den Kliniken nicht zugelassen seien. Die Tiermedizin sei eine Wissenschaft für sich. Gewiß ist die Tiermedizin ein Gebiet für sich, aber eine Wissenschaft, die sich auf die anderen Wissenschaften stützen muß und die in sie übergeht, und umgekehrt gehen die anderen Wissenschaften wieder in die Tiermedizin über. Wenn jede Stadt in Deutschland ihre eigene Sprache sprechen würde, so würde keine die andere verstehen, Errungenschaften der einen würden der anderen nur unter größten Schwierigkeiten zugänglich werden. Würden wir in Anatomie, Pharmakologie, in pathologischer Anatomie und Chirurgie usw. eigene technische Bereicherungen anwenden, so würden wir der Wissenschaft als solcher einen schlechten Dienst erweisen und zuletzt als die weniger zahlreichen und schwächeren den Kürzeren ziehen. Jeder unnötig veränderte terminus technicus, jeder unnütz aufgerichtete Grenzpfahl vermehrt die Schwierigkeit der Verständigung. Schließen wir uns ab vom lebendigen Strome, so müssen wir versanden und versumpfen.

Würden wir in der Wissenschaft den lebendigen Austauschverkehr verhindern, so hätte das einen weiteren großen Nachteil. Wir haben ein Interesse daran, daß unsere Wissenschaft ihre Forschungen nach allen Seiten verteidigt und verteidigen kann. Auf diese Weise werden Fehler, Rückständigkeiten am ehesten entdeckt und die Möglichkeit zu ihrer Verbesserung geschaffen. Schließen wir uns ab, so hat das Vorteil nur für den einen oder anderen Obergutachter. Mit seiner auf vielleicht fehlerhafter Grundlage aufgebauten Theorie hat er den Vorteil des „Roma locuta, causa finita", und der geistigen Knebelung sind Tor und Tür geöffnet.

Wir sind nun einmal, wie übrigens jede Wissenschaft, gezwungen, Erfahrungen der anderen in mehr oder weniger großem Umfange zu übernehmen und uns zueigen zu machen. Auf hunderte von Spezialisten der Chirurgie und der Zahnheilkunde kommt ein tierärztlicher Chirurg. Von ihm zu verlangen, daß er all die Fragen, die dort von Grund auf neugebaut werden, gleichfalls von Anfang an baue, wäre irrsinnig. Der tierärztliche Forscher hat aber die menschenärztliche Forschung zu verfolgen und die Anwendung von Entdeckungen, die für uns wertvoll sind, auszubauen. Die Ergebnisse dieser Versuche hat der tierärztliche Forscher seinen Schülern und dem tierärztlichen Praktiker in geeigneter Weise zu übermitteln.

Was hier am Beispiele des Chirurgen gesagt ist, trifft eben für alle anderen Grenzgebiete zu. Ich möchte sogar glauben, daß wir nur gewinnen könnten, wenn wir unser Interesse weniger medizinischen als anderen der angedeuteten Fragen zuwenden würden.

Haben wir uns durch wissenschaftliche Arbeit ein Gebiet erobert, so wird sich bei richtiger Organisation unseres Berufes schon ein Mann und die Gelegenheit finden, den praktischen Tierarzt in den Dienst der Anwendung dieser Forschung für die Praxis zu stellen.

Ist nun unsere tierärztliche Forschung, wie sie heute ist, in der Lage, den an sie zu stellenden Anforderungen — wenn man wenigstens dem Tierarzte strittiges und neues Land erobern will — gerecht zu werden?

Wie man aus den Lehrplänen ersehen kann, muß den tierärztlichen Professoren eine große Vielseitigkeit zugemutet werden. Klinik, Pharmakologie, Tierzuchtfragen hat etwa der eine als Lehrfächer, der andere muß über Geburtshilfe, allgemeine und spezielle Tierzucht lesen, vielleicht noch eine ambulatorische Klinik leiten und in einem gewissen Bezirk als Kreistierarzt fungieren, wohl auch noch über Hufbeschlag prüfen. Dieses Verzeichnis kann der leicht vervollständigen, der die Stundenpläne der Hochschulen zur Hand hat. Daneben ist noch mancher der Herren gezwungen, Anforderungen privattierärztlicher Natur zu befriedigen. Daß dadurch die Stoßkraft nach einer Richtung hin leiden muß, und die Möglichkeit zur Forschung nicht besteht, die Hörer auf manchen Gebieten die Ergebnisse eigener Forschungen der Professoren nur in geringem Umfange zu hören, das Neueste aus zweiter Hand vermittelt bekommen, ist unausbleiblich. Ebenso unausbleiblich ist es, daß nichttierärztliche bessergestellte Hochschulen uns den Rang ablaufen und zum Schlusse die Ausbildung des Tierarztes selbst auf unseren Spezialgebieten mangelhaft, das Interesse des Hörers nicht geweckt wird, daß Doktorarbeiten da gemacht werden, wo sie eben am raschesten und einfachsten zu haben sind, man nebenbei zum Kreisexamen noch ein paar Wochen „Schlachthof" oder sonst was schinden kann.

Wenn man dem Humboldts Antrittsrede in der Berliner Akademie der Wissenschaften entgegenhält, so sieht man am ehesten, daß unsere Entwickelung sich stellenweise nicht in wünschenswerter Weise vollziehen kann. „In eben dieser Zeit gewinnen auch die höchsten wissenschaftlichen Bemühungen eine noch unmittelbar für das Leben bedeutendere Wichtigkeit. In einem Augenblicke, wo nach langen unglücklichen Stürmen die Ruhe und altgewohnte Ordnung zurückkehrt, wo vieles, das in seinem Lauf und seiner heilsamen Wirksamkeit gestört war, hergestellt, manches neugegründet werden muß, was kann da wohltätiger, was notwendiger sein, als unverbrüchlich fest an Wissenschaft und Kunst zu halten und das Heiligtum treu zu bewahren, aus dem auf alle, auch die entferntesten Glieder des Staates, Licht und Wärme ausströmt; welches die leitenden Ideen zu jeder auch noch so sehr durch die Wirklichkeit bedingten Einrichtung enthält und auf dem größtenteils — ihr köstlichster Besitz! — die Ehre der Nation beruht, die Achtung, welcher die unserige auch in dieser Rücksicht (man darf es mit Zuversicht als Deutscher und als Preuße sagen) seit langer Zeit bei dem gebildeten und unparteiischen Teil Europas zu genießen gewohnt ist?"

Sehen wir uns den Ersatz unserer Professorenschaft an, so ist es damit vielleicht noch unglücklicher bestellt. Ist von unseren ordentlichen Professoren einer alt und abständig geworden, so sind nicht gleich, wie an Universitäten, zwei oder drei geeignete Ersatzleute da. Man frage, aus welchem Grunde dieser oder jener erster Assistent wird: Die letzte Hoffnung, die mit diesen Stellen verbunden zu sein scheint, ist wohl die, einen „Kreis" oder „einen guten Kreis" zur „Belohnung" zu bekommen. Längere Zeit würde es ja wohl auch keiner als erster Asstistent finanziell aushalten können. Ein Gehalt von 150 allerhöchstens 200 Mark gestattet das nicht. Wer doch bleibt, der sieht sich nach einem Nebenverdienst um, sei es, daß in der Klinik hin und wieder Gelegenheit dazu sich zeigt oder eine Schlachthofstelle sich bietet, oder eben ein großzügigerer oder zu stark beschäftigter Professor die Möglichkeit zu Einnahmen etwa als Kreistierarztassistent offen lassen sollte. Aber ist das wirklich die würdige Art zur Heranziehung eines geeigneten tierärztlichen Dozentennachwuchses? Ist auf diese Weise dem Tüchtigen freie Bahn geschaffen? Würden sich wirklich keine Privatdozenten in Preußen halten können? Kann man ihnen nicht finanziell, wenn auch den ordentlichen Professoren Einnahmen entgehen sollten, so stellen, daß sie sich auf einigermaßen würdige Art längere Zeit über Wasser zu halten vermögen? Oder ist es auch dann die andere Gefahr, die Wilhelm von Humboldt in seiner Betrachtung „Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin" erwähnt: „Der Freiheit droht aber nicht bloß Gefahr von ihm (dem Staate), sondern auch von den Anstalten selbst, die wie sie beginnen, einen gewissen Geist annehmen und gern das Aufkommen eines anderen ersticken. Auch den hieraus möglicherweise entstammenden Nachteilen muß der Staat vorbeugen."

Welches sind nun die Wege, auf denen im Interesse einer Vorwärtsentwickelung des tierärztlichen Standes eine Entwickelung unserer Hochschulen wünschenswert ist?

1. Zunächst sind zu Lehrern Kollegen zu nehmen, die in hohem Grade die Fähigkeit haben, irgendwelche geeignete Errungenschaften unserer Grenzwissenschaften der Tiermedizin anteigen zu machen und selbst neue Wege zu führen. Sie sollen außerdem in der Lage sein, sich als Lehrer Beifall zu erringen und vor ihrer Berufung Gelegenheit gehabt haben, sich über das Vorhandensein dieser Eigenschaften gründlich auszuweisen. Es soll auch hier freie Bahn für den Tüchtigen bestehen. Das

Digitized by Google

Einkommen soll nicht so sein, daß Ungeeignete als Schützlinge darunter ihr Brot finden, sondern so, daß es zwar auch ohne finanziellen Zuschuß Möglichkeit zur Existenz bietet und je nach Leistungen aber auch nur dann als Wissenschafter oder Lehrer gewissermaßen von selbst steigen kann.

Wohin unter den geschilderten ungünstigen Umständen der tierärztliche Stand gekommen ist, allerdings unter Mitwirkung der genugsam hervorgehobenen dringend reformbedürftigen Organisation der tierärztlichen Beamten, das kann man überall sehen. Besonders charakteristisch und bedeutungsvoll scheint mir der ernstlich besprochene Vorschlag zu sein, der Tierarzt solle nebenher Landwirtschaft betreiben. Meiner Ansicht nach ist es da doch wesentlich einfacher, man läßt diplomierte Landwirte noch 2 oder 3 Semester studieren und gibt ihnen dann die Approbation als Tierarzt! Wenn aber ein Stand dessen Mitglieder auf seine und der Allgemeinheit Kosten (man denke die Zuschüsse, die Gymnasien und Hochschulen fordern) seit dem Ende seiner schulpflichtigen Zeit noch 10 Jahre gelernt haben, eine Abschlußprüfung bestanden haben und nicht in der Lage sind, mit diesen Kenntnissen ihr Brot zu verdienen — ein solcher Stand würde in der bisherigen Form keine Existenzberechtigung mehr haben.

Man sehe die anderen Erscheinungen, zuerst die von Hessen-Barmen in der B. t. W. so ruhig dargestellte Form des Konkurrenzkampfes und des Übergewichtes, unter dessen Schutz bei der bisherigen Organisation der aus irgend welchem Grunde vom qualifizierten zum richtigen Kreistierarzte Aufgestiegene, den schutzlosen Praktiker häufig totmachen konnte. Man sehe, wie die meisten Praktiker den Anforderungen der Praxis nicht gewachsen waren und von dem Schutze des Fleischbeschaugesetzes in hohem Grade abhängig wurden. Die Tätigkeit des tierärztlichen Fleischbeschauers ist nach dem Empfinden vieler Kollegen und Akademiker doch häufig wenig würdig. Wenn es richtig ist, daß der Mensch mit seinen höheren Zwecken wächst, dann kann man wohl sagen, daß das Gefühl eines inneren Wachsens der Person und des Standes durch die Fleischbeschau in der Form wie sie häufig ausgeübt werden muß, etwa der ambulatorischen ordentlichen Beschau, vielen Tierärzten nicht zum Bewußtsein kommen kann.

Als Zufluchtsort betrachten ferner viele die Unterstützung durch ihre Korporation. Herren in hervorragender Stellung werden als Reklame beim „Keilen" benutzt und tatsächlich findet man z. B. an Schlachthöfen zuweilen diese oder jene Korporation vorzugsweise oder ausschließlich vertreten.

Dem täglichen Kampf um das Brot entzog sich mancher durch die Flucht in den bunten Rock, wobei dann wohl zuweilen auch die Möglichkeit reicher Heirat, die nach Ansicht böser Zungen bei diesen Herren besonders groß sein soll, eine Rolle zugeschrieben wird.

Auf welche Weise kann nun dem tierärztlichen Praktiker geholfen werden?

Zunächst, wie genügend ausgeführt, durch eine Ausbildung, die ihn den Anforderungen und einer intensiven Bearbeitung seiner Praxis gewachsen macht, und ihn an Fragen beteiligt, die dem Tierarzte heute noch nicht erobert sind, dann aber auch dadurch, daß man den Druck der Seuchengesetze auf den Praktiker beseitigt. Daß die Stellung der Kreistierärzte, wie sie heute ist, den Praktiker erwürgt, ist wohl ohne Zweifel und wohl jeder kann ein Lied davon singen.

Wie ist da Abhilfe möglich? Es sind viele Vorschläge laut geworden, die aber alle mehr oder weniger eine Vollbesoldung des Kreistierarztes wünschen. Wie nun aber, wenn bei unserer Finanzlage das Gegenteil notwendig werden sollte? Wenn man die Beamten abbauen müßte?

Die Bekämpfung dieser oder jener Seuche z. B. Rotlauf, Backsteinblattern läßt sich wohl im Seuchengesetze reduzieren. Durch Anmeldungszwang von Milzbrandverdacht usw., nur durch die Tierärzte oder falls der Besitzer nicht mit der Diagnose des Tierarztes zufrieden ist, erst durch die Ortspolizeibehörde ließe sich dem Unfuge steuern, daß Besitzer, die eine unentgeltliche Sektion ihres Tieres wünschen, Seuchenverdacht anmelden, dann aber durch Beteiligung der Praktiker oder sonst auch auf irgend eine andere Weise führe man eine Entlastung der beamteten Tierärzte herbei, damit man mehrere Stellen zusammenlegen, die Zahl der Kreistierärzte auf etwa 3—5 im Regierungsbezirke vermindert werden kann. Dadurch daß man die praktischen Tierärzte zu halbamtlichen Funktionen heranziehen könnte, und durch den Fortfall des von den Kreistierärzten ausgeübten Druckes würden mehr Tierärzte ihr Brot finden. Durch Ausgestaltung der Staatsprüfung läßt sich eine kreistierärztliche Prüfung überflüssig machen. Die Wahl der tierärztlichen Beamten überlasse man den praktischen Tierärzten des Bezirkes derart, daß sich der Staat beim Fehlen persönlicher Eigenschaften (Zweifel an genügender Gewissenhaftigkeit usw.) ein Einspruchsrecht vorbehielte. Während wir innerhalb der Hochschulen die Rektorwahl haben (ohne daß dieser vorher eine Prüfung etwa in verwaltungstechnischer Hinsicht abzulegen braucht), sind wir innerhalb der tierärztlichen Standesorganisation der Bevormundung, die ein Aufkommen der Tüchtigen sehr erschwert oder verhindert, ausgesetzt.

Ein wesentlicher Faktor ist dann noch eine zielbewußte, aber duldsame Presse, die allem „Namengetöne" abhold, dafür aber fähig ist, Kollegen mit besonderer Begabung nach irgend einer Richtung hin zu entdecken.

Ich für meine Person glaube, daß der tierärztliche Beruf allerdings überfüllt ist, bei geeigneter Organisation, wie sie angedeutet ist, dagegen noch viel mehr Herren ein anständiges Auskommen finden.

Beförderungsmittel für Tierärzte.

Bisher ist eine größere Anzahl von Kraftwagen bei den Filialen der Feldkraftwagen-Aktiengesellschaft (jetzt Reichsverwertungsamt, Abteilung für Automobilwesen) von hier nachgewiesen worden. Aus den mir zugegangenen Antworten ist aber ersichtlich, daß die Filialen teilweise nicht in der Lage gewesen sind, die nachgewiesenen Kraftwagen abzugeben, da sie noch für militärische Zwecke gebraucht wurden. Die Beschaffung der Kraftwagen stößt daher zurzeit auf große Schwierigkeiten. Es wird aber weiter versucht werden, so viel Wagen als möglich für die Tierärzte zu erlangen. Nevermann.

Rotlaufserum.

Wie aus einer Rundfrage bei den Seruminstituten hervorgeht, stößt die Herstellung von Rotlaufserum, die während des Krieges aus Mangel an Pferden und Futter den Bedarf bei weitem nicht deckte, auch heute noch auf erhebliche Schwierigkeiten. Es ist daher zu empfehlen, sich rechtzeitig mit Serum zu versehen.

Im Notfalle kann Serum durch das Landwirtschaftsministerium geliefert werden. Die Anträge dazu sind an das Landwirtschaftsministerium zu richten. Nevermann.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Das Freikorps Faupel, Werbebüro Fulda, bittet uns dringend, geeignete Herren in Vorschlag zu bringen, die unter günstigen Bedingungen bereit sind, in eine Veterinär-Stelle bei dem Freikorps einzutreten.

Wir bringen diese Bitte hiermit zur öffentlichen Kenntnis mit der Anheimgabe, im Interesse des bitter notwendigen Heimatschutzes. Meldungen baldigst an uns zur Weitergabe an das Freikorps zu richten.

Geschäftsstelle des Stellennachweisamtes: Hannover Sallstr. 95 Erdg. Fernsprecher Süd Nr. 8440. Friese.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Bezirkstierarzt und Regierungsveterinärrat Dr. Zietzschmann in Kamenz zum geschäftsführenden Mitgliede der 2. Abt. des Landesgesundheitsamtes in Sachsen, Bezirkstierarzt und Regierungsveterinärrat Deich in Grimma zum Oberveterinärrat und vetmed. Oberrat bei den Kreishauptmannschaften Chemnitz und Zwickau. Stabsveterinär Probst, Vorstand der Geschäftsabteilung der Bayer. Fleischversorgungsstelle zum Bezirkstierarzte. Die Tierärzte Dr. Lang in Zell i. W. und Dr. Banspach in Bergen zu Assistenten am Tierhygienischen Institute der Universität Freiburg (Baden)

Versetzungen: Bezirkstierarzt Dr. Gebauer von Dippoldiswalde nach Grimma.

Gestorben: Tierarzt Fischer in Danzig.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. **Angeloff**, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. **Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. **Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. **Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. **Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat Dr. **Garth** in Darmstadt, Professor Dr. **Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. **Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. **Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 9. **Ausgegeben am 1. März 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Raebiger: Eine neue Gaszelle zur Behandlung der Pferderäude.

Oeffentliches Veterinärwesen. Bekämpfung des Rotzes. — Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie der Rinder. — Bierbaum und Eberbeck: Infektionsversuche mit Rotzknoten vom Pferde. — Joest: Weitere Bemerkungen zur Rotzfrage. Pfeiler: Einige Bemerkungen zur Rotzfrage.

Verschiedene Mitteilungen. Nachruf. — Tierärztliche Hochschule in Wien. — Deutscher Veterinäroffizierbund. — Vortragsversammlung des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover. — Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte. — Nachtrag zur Erlangung des Dr. med. vet. — Offener Brief. — Die vergessenen Tierärzte. — Kriegsfürsorgestelle der bayerischen Tierärzte. — Die ungarischen Staatstierärzte. — Forderungen der Kur- und Fahnenschmiede. — Beförderungsmittel für Tierärzte. — Abgabe tierärztlicher Geräte. — Dringende Einladung zur Versammlung des Tierärzterates Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg.

Aus dem Felde. Heldentod. — Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Personal-Nachrichten.

Aus dem Bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Eine neue Gaszelle zur Behandlung der Pferderäude.

Vorläufige Mitteilung von Professor Dr. **H. Raebiger**, Halle a. S.

Zahreiche Anfragen aus Kollegenkreisen veranlassen mich, schon jetzt kurz mitzuteilen, zu welchen Ergebnissen unsere Versuche mit Gaszellen zur Behandlung der Pferderäude geführt haben.

Die im Sommer vergangenen Jahres hier aufgestellte Holzzelle hatte den Nachteil, daß sie nicht stabil genug war und infolge der Erschütterungen durch unruhige Pferde und der Witterungseinflüsse nicht hinreichend gasdicht gehalten werden konnte.

Zellen aus Kunststein erschienen uns wegen ihres Gewichtes von 45 Zentnern zu schwer, um als transportable Zellen benutzt zu werden.

Wir haben daher unter Mitwirkung des Ingenieurs Vondrán und des Chemikers Dr. Metge eine Zelle aus Eisenkonstruktion bauen lassen, die mit Blechplatten benietet ist und zwischen dem Eisengerüst und den Blechplatten eine gut abdichtende Zwischenlage enthält. Die Zelle ist kastenartig, 2,19 m lang, 0,99 m breit und 2,05 m hoch, innen und außen mit einem säurefesten Anstriche versehen.

In einer Höhe von 1,20 m befinden sich an beiden Seiten in der Mitte quadratförmige Schaugläser, die innen mit einem Schutzgitter versehen sind. Zwischen Schutzgitter und Schauglas, sowie außerhalb desselben sind Thermometer angebracht. Über dem Schauglase zeigt ein Hygrometer den Feuchtigkeitsgehalt im Innern der Zelle während der Begasung an.

Außerdem ist ein Oberlichtfenster mit einem Beleuchtungskörper eingesetzt.

Die ganze Vorderseite der Zelle nimmt eine mit Gummi abgedichtete Tür ein. Dieselbe trägt Schnellöffner, die erforderlichenfalls ein momentanes Aufmachen der Tür gestatten. Die obere Hälfte der Tür weist eine ovale Öffnung für den Pferdekopf auf, in deren Holzrahmen sich eine gasdichte Manschette befindet. Diese Manschette schließt den vorderen Teil des Pferdekopfes nach außen ab, so daß der oberste Teil des Kopfes einschließlich der Ohren noch der Einwirkung des Schwefeldioxydes ausgesetzt ist. Der Anschluß der Manschette an den Pferdekopf wird durch eine eingenähte Spirale und, damit auch kleine Pferdeköpfe möglichst gut nach außen abgeschlossen werden, durch ein gleichzeitig angebrachtes, zur Verschnürung dienendes Band bewirkt. Außerdem ist eine Vorrichtung vorgesehen, die es unruhigen Pferden unmöglich macht, den Kopf nach innen aus der Manschette zu ziehen. Damit die Tiere in solchen Fällen genügend Spielraum haben, ist die Manschette etwas länger als die bisher im Gebrauche befindlichen.

Die Eisenzelle wird mit Schwefeldioxyd gespeist, das entweder den bekannten Stahlflaschen entnommen wird, oder in einem Gasentwickler aus Blei, in den Schwefelsäure und Natriumbisulfitlösung gegossen werden, selbständig gewonnen werden kann. Die Selbsterzeugung von SO_2 ist zwar teurer als das in Stahlflaschen gelieferte Gas, sie erweist sich aber dennoch als zweckmäßig, um Unterbrechungen bei der Behandlung vorzubeugen, wie sie hier wiederholt vorgekommen sind, wenn wegen des Mangels an Stahlflaschen oder infolge von Transportschwierigkeiten die schweflige Säure unpünktlich eintrifft. Im übrigen darf man gewisse Nachteile der Schwefeldioxydflaschen nicht unbeachtet lassen. Die Stahlflaschen sind wegen der Ge-

Digitized by Google

fahr des Platzens bekanntlich vor längerer Sonnenbestrahlung zu schützen. Anderseits muß bei kalter Witterung das Ausströmen des Gases durch Einstellen der Flaschen in warme Wasserbehälter unterstützt werden. Ferner lassen sich die Flaschen nicht restlos entleeren und dürfen nicht geworfen werden. Der Fehler, daß durch Versehen des Bedienungspersonales leicht eine Überdosierung und Beschädigung der zu behandelnden Tiere zustande kommen kann, läßt sich durch eine entsprechende Mechanik abstellen.

Das Gas gelangt durch ein Bleirohr in die Zelle, wo es durch eine 0,20 m breite, in der Mitte unter der Decke verlaufende Rinne — Gasverteiler — gleichmäßig in das Innere der Zelle abfließt. Durch diese verdeckte Rinne werden jegliche Verätzungen des Tieres verhindert. Eine ebensolche Rinne befindet sich in der Mitte des Fußbodens der Zelle unter dem Lattenrost, auf dem das Pferd steht.

Ein Gasumwälzungsapparat bewirkt während der einstündigen Behandlungsdauer eine gleichmäßige Mischung von Luft und Gas und befördert ein energisches Einwirken des SO_2 durch das Haarkleid des Pferdes auf die Haut, so daß man, was besonders im Winter wichtig ist, auch ungeschorene Tiere von der Räude befreien kann. Um Erkältungen vorzubeugen, aber auch um die Wirkung des Gases nicht abzuschwächen, haben wir ferner von jeglichen Waschungen vor der Behandlung abgesehen. Zwischen der ersten und 5 Tage später erfolgenden zweiten Begasung, sowie im Anschluß an letztere erfolgt die medikamentöse Behandlung des oberen Halses und Kopfes.

Stahlflasche bezw. Gasentwickler, Umwälzungsapparat und ein mit Holz oder Kohle zu heizender Ofen befinden sich an der hinteren Zellenwand.

Der Ofen hat eine doppelte Ummantelung. Zwischen dem inneren und äußeren Mantel zirkuliert das zu erwärmende Gasluftgemisch, indem es im unteren Teile der Zelle abgesaugt, über den Ofen geblasen, hier erwärmt und im oberen Teile der Zelle wieder eingeführt wird. Hierdurch wird das Gasluftgemisch im Innern der Zelle und dadurch die Zelle selbst erwärmt. — Diese Anordnung gewährt das Regulieren der Wärme in der Zelle auf ein Grad genau.

Allein auf diese Weise wird der relative Feuchtigkeitsgehalt des Gasgemisches herabgesetzt. Falls durch Schwitzen des Tieres der relative Feuchtigkeitsgehalt trotzdem zu hoch steigt, so kann durch zwei Hähne, die bewirken, daß relativ trockene Luft angesaugt und das Gasluftgemisch mit dem relativ zu hohen Feuchtigkeitsgehalt entfernt wird, die Luftfeuchtigkeit genau reguliert werden. Selbstverständlich ermöglicht der Ofen auch ein Vorwärmen der Zelle.

Um Belästigungen von Menschen und Tieren, sowie Beschädigungen von Anpflanzungen in der Nachbarschaft zu verhindern, wird nach Abschluß der Behandlung das SO_2 nicht, wie bisher, einfach nach außen getrieben, sondern in einem Absorptionstopfe durch Kalkmilch gebunden. Die Absorption nimmt etwa 10—15 Minuten in Anspruch.

Mit Hilfe der mechanischen Zellentlüftung, die normal das Gas in den Absorptionsapparat bläst, kann aber auch bei etwaigen Zwischenfällen, ohne daß das Öffnen der Tür erforderlich wird, eine sofortige Entgasung durch eine obere und untere Schlauchleitung erfolgen.

Die Pferde werden rückwärts über eine Holzrampe in die Zelle eingeführt. Dieselbe wird nach dem Einbringen des Tieres hochgeklappt und schützt die Tür vor Beschädigungen durch Gegentreten des Patienten. Im Innern der Zelle befinden sich rechts und links in einer Höhe von 1 m Seitenbarren mit zwei Hängegurten und einem Rückengurte. Vorderer und hinterer Hängegurt lassen sich einzeln von vorn einschalten und durch einen Hebel gleichzeitig lösen. Durch den hinteren Querbarren, der sich auf den Seitenbarren verschieben läßt, wird der Einstellungsraum für große und kleine Pferde reguliert. Außerdem befinden sich an der Decke der Zelle, an der hinteren Wand und den Seitenwänden Hängevorrichtungen, um gleichzeitig mit dem Pferde Geschirre, Decken, Putzzeug und Kleidungsstücke des Pferdepflegers zu enträuden.

Die Patienten kommen nüchtern zur Behandlung und werden während des Aufenthaltes in der Zelle gefüttert. Hierzu dient eine unterhalb der Kopfmanschette hängende verstell- und auswechselbare, leicht zu desinfizierende Krippe aus Blech, die Ventilationsöffnungen zum Entweichen etwa durch den Manschettenabschluß dringender Gase enthält.

Da die Kopfmanschette, besonders bei unruhigen Pferden, stets etwas Gas nach außen durchdringen läßt, das zu starken Belästigungen (Tränenfluß, Korneatrübung) führen kann, ist über dem Kopf ein Frischluftzuführungsapparat angebracht, der völlig geräuschlos arbeitet und während der Behandlung den aus der Manschette ragenden Teil des Pferdekopfes mit reiner Luft umspült.

Nach dem Herausbringen des Pferdes wird zur Reinigung der Zelle der Lattenrost des Fußbodens aufgeklappt. Ein Bodenventil dient dazu, etwa abgesetzten Harn bezw. das zum Reinigen des Fußbodens benutzte Wasser ablaufen zu lassen.

Die linke äußere Zellenwand trägt eine Schalttafel für die Ein- und Abstellung der Gasumwälzung, der Zellenentlüftung und der Frischluftzuführung sowie für die Beleuchtung.

Schließlich dienen drei in verschiedenen Höhenlagen befindliche Zapfhähne zur Bestimmung des Volumengehaltes an SO_2.

Die Zelle ruht auf vier Rollen und hat in der Mitte eine Achse zur Aufnahme von zwei größeren Rädern. Vorn können zwei Scherenbäume, die gleichzeitig das Einführen des Pferdes erleichtern, angebracht werden, so daß der komplette Begasungsapparat wie ein zweirädriger Karren von Ort zu Ort gefahren werden kann.

Die an der Zelle angebrachten besonderen Vorrichtungen, wie Gasumwälzung, Absorptionsapparat, Zellenentlüftung, Frischluftzuführung für den Pferdekopf, werden elektrisch oder mit der Hand betrieben.

Wir haben in der Zelle nicht nur kaltblütige Pferde, die sich in der Regel völlig ruhig verhalten, sondern auch warmblütige Tiere ohne jeden Zwischenfall behandelt.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen läßt sich sagen, daß die Eisenzelle äußerst gasdicht und sehr stabil, dabei aber verhältnismäßig leicht (18—20 Zentner) ist. Unfälle schließt sie infolge der getroffenen Vorrichtungen während der Behandlung so gut wie vollkommen aus.

Sie ist allen hygienischen Anforderungen entsprechend eingerichtet und gewährleistet sowohl bei geschorenen wie ungeschorenen Pferden eine zuverlässige Heilung.

Die neue Gaszelle arbeitet unabhängig von der Belieferung mit Flaschengas, kann als ortsfeste und transportable benutzt und unbedenklich in der Nähe von Wohnungen, Stallungen und Anpflanzungen aufgestellt werden.

Schließlich sei darauf hingewiesen, daß sich die Zelle, da SO_2 ein vorzügliches Mittel zur Abtötung tierischer Schädlinge ist, auch zur Entlausung von Kleidungsstücken sowie zur Entwanzung und Entmottung von Möbeln verwenden läßt.

Ich behalte mir vor, über unsere Behandlungsversuche in der Eisenzelle mit meinen Mitarbeitern eine ausführliche Abhandlung an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

Bekämpfung des Rotzes.

Allg. Verf. I. 20/1919. Min. f. L. D. u. F. I. A. III g 6650 vom 12. II. 19.

Die überhastende Demobilmachung hat, wie festgestellt ist, mehrfach zur Abgabe von Pferden aus rotzverseuchten Beständen geführt. Im Hinblick auf die dadurch gegebene große Gefahr der Verbreitung des Rotzes ist vorgeschlagen worden, alle Pferde der Zivilbevölkerung der Blutprobe zu unterziehen. Das erscheint aber weder notwendig noch zweckmäßig.

Dagegen ersuche ich, die Blutuntersuchung bei Rotz nicht stets auf die ansteckungsverdächtigen Tiere zu beschränken, sondern überall da, wo eine Verbreitung des Rotzes zu befürchten ist, je nach Lage des Falles auf alle Pferde verseuchter Ortschaften und der Nachbarorte auszudehnen.

Sollten die Kreistierärzte die dadurch herbeigeführte Mehrarbeit allein nicht bewältigen können, so bin ich bereit, dafür Hilfstierärzte zu entsenden und sehe Anträgen entgegen.

I. A.: Hellich.

Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie der Rinder.

Der Impfstoff gegen die Hämoglobinurie der Rinder wird auch in diesem Jahre im Auftrage des preußischen Landwirtschaftsministeriums vom Gesundheitsamte der Landwirtschaftskammer in Züllchow bei Stettin hergestellt. Infolge der Futterschwierigkeiteen wird der Weidegang früh beginnen, auch wird das Gras im Walde, im Busch, auf sumpfigen Wiesen und Mooren wieder im großen Umfange durch Weidevieh genutzt werden.

Damit unter diesen Verhältnissen die Schutzimpfung früh genug ausgeführt werden kann, wird der Impfstoff erstmalig am 8. März abgegeben. Von da ab werden bis Mitte Mai allwöchentlich die jeweils bis Freitag eintreffenden Bestellungen am Sonnabend erledigt. Die Gebrauchsanweisung, die auch die Bezugsbedingungen enthält, wird auf Wunsch zugeschickt.

(Aus der Tierseuchenforschungsstelle Ost. Leiter: Stabsveter. Dr. Lührs.)

Infektionsversuche mit Rotzknoten vom Pferde.

Von Stabsveterinär Dr. Bierbaum und Stabsveterinär Eberbeck.)
(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918. S. 385—404.)

Die Infektionsversuche erstreckten sich auf Meerschweinchen und Pferde, es wurden insgesamt 187 Meerschweinchen und 5 Pferde infiziert. Die zur Impfung benutzten Rotzknoten der inneren Organe wurden in drei Gruppen geschieden:

1. Frische Rotzknoten mit gelblichgrauem, festem, trübem Zentrum und einem dunkelschwarzroten, grauen oder grauroten Hofe.

2. Alte, eiterähnliche oder käseartig zerfallene Rotzknoten. Die Peripherie dieser Knoten wird durch eine grauweiße, derbe, faserige Bindegewebskapsel gebildet.

3. Alte verkalkte Rotzknoten von harter Konsistenz, mörtelartigem bezw. steinhartem Zentrum und von einer grauweißen, fibrillären Bindegewebskapsel eingeschlossen.

Den Meerschweinchen wurde das betr. Infektionsmaterial (halber bezw. ganzer Rotzknoten oder ein erbsengroßes Stück eines größeren Rotzherdes) in der Leistengegend subkutan appliziert.

Von den 5 benutzten Pferden wurden 2 mit alten verkalkten Rotzknoten, 2 mit frischen und 1 Pferd mit alten verkästen Rotzknoten infiziert, und zwar ebenfalls subkutan am Halse bezw. Vorderbrust.

Nebenbei wurden ferner 6 Feldmäuse mit frischen Rotzknoten infiziert, von denen eine nach acht Tagen an Rotz einging, die übrigen wurden nach sechs Wochen getötet und erwiesen sich als rotzfrei.

In keinem Falle gelang es durch Verimpfung von verkalkten Rotzknoten beim Meerschweinchen sowie beim Pferde, selbst bei Verimpfung großer Mengen rotzigen Materiales, eine rotzige Erkrankung herbeizuführen.

Bei Infektion mit alten verkästen Rotzknoten erkrankten von den Meerschweinchen 2,63 % rotzig; ein ebenso infiziertes Pferd erkrankte zwar an Rotz, jedoch zeigte der Zerlegungsbefund, daß der rotzige Prozeß innerhalb neun Wochen nur geringe Ausbreitung erfahren hatte, und da sich frische Veränderungen überhaupt nicht nachweisen ließen, bereits zum Stillstande gekommen war. Dagegen zeigten 2 mit frischen Rotzknoten infizierte Pferde bei der Zerlegung zahlreiche frische und alte rotzige Veränderungen in den verschiedenen Organen. Von den mit frischen Rotzknoten infizierten Meerschweinchen erkrankten 19,67 % an Rotz.

Verfasser schlagen daher zur Beurteilung und Untersuchung rotziger Veränderungen folgendes vor:

1. Alte verkalkte Rotzknoten sind nur histologisch zu untersuchen, das Material ist möglichst konserviert (10 % Formalin) einzusenden.

2. Alte verkäste und frische Rotzknoten sind histologisch und bakteriologisch (Tierversuch) zu untersuchen, das Material ist teils in frischem, teils in konserviertem Zustand oder nur in frischem Zustand einzusenden.

3. Rotzige, pneumonische Herde sind vorwiegend bakteriologisch zu untersuchen, da sie histologisch nur das Bild der zellig-eitrigen Lungenentzündung zeigen und Rotzbazillen neben den gewöhnlichen Eitererregern im Schnitte niemals mit Sicherheit zu erkennen sind.

Zum Schlusse machen Verfasser noch einige Bemerkungen über den Ausfall der Malleïnaugenprobe bei Pferden mit nur alten verkalkten Rotzherden. Sie vertreten die Anschauung, daß die Malleïnaugenprobe, beruhend auf einer spezifischen Überempfindlichkeit der Körperzellen, nur ausgelöst wird durch eine rotzige Erkrankung des Körpers, dagegen nicht abhängig ist von dem Vorhandensein lebender Rotzbazillen im Körper. Diese Überempfindlichkeit kann noch zu einer Zeit bestehen, wo die rotzigen Veränderungen bereits abgeheilt sind und keine lebenden Rotzbazillen mehr im Körper vorhanden sind. Eine künstlich hervorgerufene Bildung von Rotzantikörpern im Blute, ohne rotzige Erkrankung des Körpers, genügt nicht, um die für das Zustandekommen der Malleïnaugenprobe erforderliche Überempfindlichkeit entstehen zu lassen. Berge.

Weitere Bemerkungen zur Rotzfrage.

Von E. Joest.
(Ztschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. J. 19 1918. S. 17.)

Einige Bemerkungen zur Rotzfrage.

Von W. Pfeiler.
(Ztschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. J. 19 1918. S. 129.)

Joest nimmt mit Recht zu dem von M. Müller vertretenen Standpunkte Stellung, daß sich die pathologisch-anatomische Diagnose beim Rotze der Serodiagnose anpassen soll. Hierdurch würde die Zerlegung rotzverdächtiger Pferde überhaupt überflüssig gemacht werden und

Digitized by Google

fernerhin eine Kontrolle der Serodiagnose durch die Serodiagnose erfolgen. Joest vertritt den m. E. völlig gerechtfertigten Standpunkt, daß die postmortale anatomische Untersuchung die entscheidende Instanz bei der Rotzdiagnose bildet, deren Urteil sich dasjenige der Lebenduntersuchung mit Hilfe der spezifischen Erkennungsverfahren anzupassen hat. Die Schwierigkeiten der anatomischen Diagnose beim Rotz in manchen Zweifelsfällen werden nicht geleugnet, häufig kann nur eine genaue histologische Untersuchung entgiltigen Aufschluß geben. Joest empfiehlt deswegen die Einrichtung histologischer Untersuchungsstellen zur feineren Nachprüfung aller makroskopisch nicht einfach diagnostizierbaren Organveränderungen. Nach Joest haben alle Rotzveränderungen einen absolut spezifischen Bau, der bei mikroskopischer Untersuchung der Knoten mit anderen ähnlichen Veränderungen kaum zu verwechseln ist. Die häufiger bei alten Pferden angetroffenen chronischen fibrösen Pneumonien können allein niemals als rotzig angesprochen werden, denn sie finden sich bald herdförmig, bald diffus neben chronischen Bronchitiden bei alten abgetriebenen Pferden. Serodiagnostisch rotzige Pferde dürfen nur als rotzig gelten, falls makroskopisch bezw. mikroskopisch einwandfrei nachweisbare rotzige Veränderungen vorliegen oder falls sich histologisch zweifelhafte Herde finden.

Pfeiler schließt sich im allgemeinen den Joestschen Ausführungen an, nur will er den bakteriologischen Nachweis im Schnitt oder durch den Plattenversuch als Diagnostikum mit herangezogen wissen. Daß beim Rotz ähnlich der Tuberkulose offene und geschlossene Formen vorkommen können, ist ohne weiteres zu bejahen, nur stößt der Nachweis der geschlossenen Formen auf viel größere Schwierigkeiten und darin liegt nach Ansicht des Ref. die Gefahr der Freigabe von Pferden mit geschlossenem Rotze (vergl. Mießner Kriegstierseuchen 3. Aufl. 1918, S. 99).

Mießner.

Verschiedene Mitteilungen.

Nachruf.

Am 14. ds. Mts. verschied plötzlich infolge Herzschlages Herr Oberstabsveterinär a. D., Amtstierarzt Schade in Dresden. Wie der Verstorbene von jeher und immer seine reichen Erfahrungen der tierärztlichen Standesvertretung und Fürsorge widmete, so war bei Kriegsausbruch er es, der mit weitem Blicke die Nöte erkannte, die bei längerer Dauer des Krieges den Tierärzten erwachsen mußten. Er war es, der die erste Anregung zu der Einrichtung unserer Kriegsfürsorgestelle gab, der er auch nach der Errichtung unentwegt und bis zuletzt seine Erfahrungen und Arbeitskraft als Geschäftsführer widmete. Sein Andenken wird bei uns jederzeit hoch in Ehren fortleben.

Dresden, den 18. Februar 1919.

Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.
Ellenberger, Vorsitzender.

Tierärztliche Hochschule in Wien.*)

Durch die Staatsumwälzung in Österreich-Ungarn wurde auch die Tierärztliche Hochschule in Wien mitbetroffen. Das Professorenkollegium hat in seiner Sitzung am 31. Oktober 1918 den Beschluß gefaßt die Schaffung des Deutschösterreichischen Staates zu begrüßen und dem Nationalrate folgende Anträge zur Genehmigung vorzulegen:

1. Übernahme der Tierärztlichen Hochschule von dem Kriegsministerium und Unterstellung als Tierärztliche Hochschule Deutschösterreichs unter das Staatsamt für Unterrichtswesen.

2. Aufhebung der Militärveterinärakademie und Schadloshaltung der Frequentanten, soweit sie Angehörige des Deutschösterreichischen Staates sind, durch Verleihung angemessener Studienstipendien.

3. Aufstellung eines Numerus clausus für Studierende, welche nicht dem Deutschösterreichischen Staate angehören.

Die am gleichen Tag abgehaltene Vollversammlung der deutschen Hörerschaft hat diese Beschlüsse einstimmig zu den ihrigen gemacht. Das Staatsamt für Heereswesen hat auch bereits in Übereinstimmung mit dem seinerzeitigen Beschlusse des Ministerrates vom 18. Oktober 1909 der Unterstellung der Hochschule unter die Zivilverwaltung zugestimmt. In der bisher noch offenen Frage, unter welches Staatsamt die Hochschule zu stehen kommen solle, ob Unterricht oder Landwirtschaft, nimmt das Professorenkollegium den Standpunkt ein, daß hierfür ausschließlich das Staatsamt für Unterrichtswesen in Betracht kommen könne, da nur die Unterstellung unter eine nicht politische und den Unterrichtszielen des Gesamtstaates dienenden Zentralstelle auch die sichere Gewähr für das Gedeihen einer freien, nur dem Unterricht und der wissenschaftlichen Forschung dienenden Hochschule bietet. Naturgemäß sind ja auch jene Hochschulen, welche der Ausbildung anderer Berufe wie der Ärzte und Techniker, Landwirte usw., dienen, nicht den Fachzentralstellen, unter welchen die Absolventen der Unterrichtsanstalten bei der praktischen Ausübung ihres Berufes später stehen, sondern dem Staatsamte für Unterrichtswesen unterstellt.

Trotz aller Schwierigkeiten politischer und wirtschaftlicher Natur hält aber die Hochschule den gesamten Unterrichtsbetrieb voll aufrecht. Allerdings hat ein Großteil der Hörer nichtdeutscher Nationalität die Schule mit der Erklärung verlassen, das Eintreten geklärter Zustände in ihrer Heimat abwarten und ihre Studien später an der Wiener Tierärztlichen Hochschule fortsetzen zu wollen. (Wien. t. Mschr. 1918. S. 380.)

*) Vergl. D. T. W. 1919. Nr. 4. S. 34.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Der Versand von Werbeblättern für den D. V. O. B. hat bedauerlicherweise dadurch eine sehr unliebsame Verzögerung erlitten, daß die Lieferung einiger Drucksachen infolge von Betriebsstörungen von Woche zu Woche hinausgeschoben wurde. Der entstandene Zeitverlust kann nur dadurch ausgeglichen werden, daß die Beitrittserklärungen umgehend eingeschickt werden und nunmehr allerorts eine rege Werbetätigkeit einsetzt. Die Herren Korpsveterinäre, viele der Herren Veterinärräte und in anderen Bezirken die Herren Kreistierärzte haben sich in liebenswürdigerweise bereit erklärt, die Verteilung der Ihnen nunmehr zugehenden Werbeblätter usw. zu übernehmen. Andere Herren wollen Listen einreichen, so daß der Versand an die einzelnen Kameraden von hier aus erfolgen kann. Beim Schriftführer des D. V. O. B. können weitere Werbeblätter angefordert werden.

Diejenigen Herren, die sich bereits als Mitglieder des D. V. O. B. angemeldet haben oder ihren Beitrag bereits gezahlt haben, werden gebeten, die Beitrittserklärung auf der vorgedruckten Postkarte zu wiederholen, weil zum Teile die Anschriften der Herren unbekannt sind. Diejenigen Herren, die schon Mitglieder des Deutschen Offizier-Bundes sind, werden gebeten, dies bei der Beitrittserklärung zum D. V. O. B. unter Angabe des dort gezahlten Jahresbeitrages mitzuteilen und die Differenz zwischen dem Mindestbeitrag des D. V. O. B. und des D. O. B. einzuschicken.

In dem in den Fachzeitschriften veröffentlichten Bericht über die Gründungsversammlung am 4. 1. 19 ist infolge eines Versehens unter denjenigen Armeekorps, die im Namen sämtlicher Veterinäroffiziere durch einen besonderen Vertreter ihre Zustimmung zu der gefaßten Resolution und den Beitritt zum D. V. O. B. erklärt haben, das 7. Armeekorps nicht genannt worden. Auf Wunsch des Herrn Korpsveterinärs wird dies hiermit nachgeholt.

Der Arbeitsausschuß.
I. A.: Bauer, Oberstabsveterinär.

Vortrags-Versammlung des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover.

Die auf den 14. d. M. anberaumte Vortrags- und Demonstrations-Versammlung über Lungenseuche hatte einen vollen Erfolg. Trotz der derzeitigen Verkehrsschwierigkeiten waren über 120 Kollegen der Einladung gefolgt. Nicht allein aus den näher gelegenen Teilen der Provinz,

Digitized by Google

wie man erwartet hatte, sondern weit über Hannovers Grenzen hinaus, aus dem Oldenburgschen, dem Lipper Lande und anderen Bundesstaaten, so daß der Hörsaal im Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule bis auf den letzten Platz gefüllt war. Die beamteten Tierärzte selbstverständlich. Regierungs- und Veterinärräte und Kreistierärzte, aber auch viele Praktiker sah man unter den Anwesenden, selbst Veteranen des tierärztlichen Standes, wie den Altmeister der Hildesheimer Praktiker Haarstick-Hildesheim, der als vorm. Departementstierarzt des Reg.-Bez. Hildesheim noch zur Tilgung der Lungenseuche mit beigetragen hatte, als diese verheerende Seuche in den siebziger Jahren in unserer Provinz noch stationär war. Anderseits wollten sich auch viele junge Kollegen die Gelegenheit, an dem hier seltenem, durch die Kriegsläufe eingeschleppten Demonstrationsmaterial zu lernen, nicht entgehen lassen. Des weiteren waren einige Herren Militärkollegen mit ihrem Generaloberveterinär. Kühn, unserer Einladung gefolgt. Auch der Landestierarzt von Oldenburg, Geh. Vet.-Rat Dr. Greve mit mehreren Amtstierärzten war zugegen. Und das sei schon vorweg gesagt: Alle sind auf ihre Kosten gekommen, alle haben die Beschwerden der Reise und die Zeitversäumnis in Amt und Praxis gern auf sich genommen und sind höchst befriedigt heimgefahren. Von vielen ist der Unterzeichnete gebeten worden, sie wiederum zu benachrichtigen, wenn derart interessantes Material zur Verfügung stände und Referenten wie Mießner und Oppermann zu Vorträgen und Demonstrationen bereit seien. Diesem Ersuchen wird der Vorstand gern entsprechen. Hat doch diese erste Vortragsversammlung des Tierärztlichen Generalvereins bewiesen, wie gern und dankbar die draußen stehenden Kollegen derartige Belehrungen entgegennehmen.

Auf den Inhalt der Vorträge soll später an anderer Stelle in ausführlicher Weise eingegangen werden. Für heute sei nur kurz der Gang der Demonstrationen mitgeteilt.

Punkt 12 Uhr begann in der Vorführungshalle der medizinischen Klinik, die sich für derartige Zwecke vorzüglich eignet, Herr Professor Dr. Oppermann seinen Vortrag über die klinischen Erscheinungen der Lungenseuche. Der Einschleppungsweg durch rumänische Kriegsochsen in die bisher lungenseuchefreie Provinz wurde eingehend geschildert. Die Ätiologie und die Infektionswege des Erregers im Tierkörper ausführlich abgehandelt. Die anatomischen Veränderungen in der Lunge und am Brustfell dagegen, in Rücksicht auf den später von Professor Dr. Mießner in Aussicht stehenden ausführlichen Vortrag hierüber nur kurz skizziert. Dafür wurde um so mehr auf den eigentlich klinischen Teil der Lungenseuche eingegangen und an dem vorgeführten kranken Tiere alles in meisterhafter, für einen jeden verständlichen Weise erörtert und erklärt. Sodann wurde der Verlauf der Seuche, die Stellung der Diagnose im Einzelnen präzisiert und die Erscheinungen der Seuche differentialdiagnostisch besprochen. Am Schlusse der Demonstration wurde das kranke Tier den Besuchern zur Vornahme eigener Untersuchungen überlassen und dann zur Schlachtung abgeführt.

Die Besucher begaben sich hierauf in den Hörsaal des Hygienischen Institutes, wo Professor Dr. Mießner, anstelle des im letzten Augenblicke am Erscheinen leider verhinderten Geh. Oberregierungs-Rat Dr. Nevermann*) die veterinärpolizeilichen Maßnahmen abhandelte und diesen Punkt des Vortragsprogrammes mit dem seinigen über die Bakteriologie der Lungenseuche vereinigte: Der Erreger Asterococcus mykoides wird in Bezug auf sein Aussehen, seine Färbung und Züchtung, seine Virulenz und seine Pathogenität in eingehender Weise beschrieben und in Bildern wie in mikroskopischen Präparaten gezeigt. Es schloß sich an die Beschreibung des natürlichen Infektionsmodus und der künstlichen Infektionswege. Die pathologische Anatomie der Lungen und der Pleura mit den dazugehörigen Lymphknoten wird dann in klarer Weise zum Vortrage gebracht und gleichfalls an Zeichnungen und anatomischen wie mikroskopischen Präparaten bis ins Einzelne erläutert. Ferner wurden die diagnostischen Impfmethoden und die Diagnose durch die Blutuntersuchung besprochen und zuletzt die verschiedenen Arten der Schutzimpfungen mit Einschluß der Impftechnik, abgehandelt. Die Vorführung einer langen Reihe von Projektionsbildern über die Lungenseuche am Schlusse des Vortrages ermöglichte es, den Teilnehmern nochmals die Hauptpunkte des Gehörten auch auf diesem Wege vor die Augen zu führen, so daß nach jeder Richtung hin von dem Vortragenden dafür gesorgt war, Unklarheiten zu verhüten und Irrtümer nicht aufkommen zu lassen.

Es wurde dann eine kurze Pause eingelegt, welche der Unterzeichnete als II. Vorsitzender des Generalvereins benutzte, um mit den anwesenden Mitgliedern einige dringliche Vereinsangelegenheiten zu besprechen. Zuvor stattete jedoch der Referent den beiden vortragenden Herren, Prof. Dr. Mießner und Prof. Dr. Oppermann, den Dank des Generalvereines für ihre vortrefflichen Ausführungen und Vorführungen ab, durch die es nun auch denjenigen, die bisher noch nicht Gelegenheit hatten, die Lungenseuche zu sehen, ermöglicht würde, bei etwaigem weiteren Auftreten in der Provinz, die Seuche zu erkennen und somit deren Ausbreitung zu verhüten. Aus der Mitte der Mitglieder wurde der Wunsch geäußert, in etwa 4—6 Wochen eine neue Versammlung einzuberufen, in der hauptsächlich Standesfragen besprochen werden sollen und beschlossen, an den durch sein Lehramt am Erscheinen verhinderten Präsidenten, Geh. Rat Dr. Esser in Göttingen, ein Begrüßungstelegramm zu senden.

Im Sektionssaale des Hygienischen Institutes setzte dann Professor Dr. Mießner seine Demonstrationen fort und erläuterte eingehend die Sektionserscheinungen an der Lunge der vorhin bei Lebzeiten untersuchten und inzwischen getöteten Kuh. Es wird festgestellt, daß die von Professor Dr. Oppermann klinisch festgestellte Diagnose auf ausgebreitete linkseitige Lungenseuche-Pneumonie den Tatsachen entspricht, während die rechte Lunge dem klinischen Befunde gemäß frei ist. An einer großen Zahl ausgezeichneter Konservierungspräparate bespricht dann noch Professor Dr. Mießner die verschiedenen Krankheitsstadien insbesondere atypische Formen der Lungenseuche und gibt somit dem, wenn auch kurzen, so doch außerordentlich nutzbaren Fortbildungskursus einen würdigen Abschluß.

Von einem gemeinsamen kollegialen Abend mußte leider Abstand genommen werden, da die auswärtigen Teilnehmer die wenigen noch fahrenden Abendzüge zur Heimfahrt benutzen mußten.

Wie schon am Eingange, möge hier nochmals betont werden: Die Mießner-Oppermannsche Vortragsversammlung hatte einen durchschlagenden Erfolg! Während der Kriegsjahre waren die mehrmalig von Prof. Dr. Mießner veranstalteten Demonstrationsvorträge über Rotz und Räude schon stark besucht. Derzeit waren die Reisegelegenheiten jedoch noch gut, so daß selbst die Front-Veterinär-Offiziere an den Fortbildungskursen teilnehmen konnten. Wenn es aber unter den heutigen, mehr als kläglichen Verkehrsverhältnissen möglich ist, eine derart stattliche Zuhörerschaft aus der Praxis heraus und oft von weit her, für eine wissenschaftliche Belehrung zusammenzubringen so liegt hier ohne Zweifel ein großes Verdienst bei den beiden vortragenden Herren. Anderseits ist aber damit auch der Beweis geliefert, daß die Männer der Praxis das Bestreben haben, mit den Pflanzstätten und den Männern der Wissenschaft in steter Fühlung und Verbindung zu bleiben. Diese Verbindung zu erhalten und nach jeder Richtung zu fördern, sollte deshalb nicht nur für einzelne, sondern für alle Mitglieder des Lehrkörpers der Hochschulen, schon in kollegialer Beziehung, eine vornehme und nicht außer Acht zu lassende Aufgabe bedeuten. Friese.

*) Geheimrat Nevermann hatte dem Vortragenden in liebenswürdiger Weise die amtlichen Unterlagen über die Einschleppung und Verbreitung der Lungenseuche zur Verfügung gestellt.

Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte.

Die politische Lage und die damit verbundenen schwierigen Reiseverhältnisse haben es mit sich gebracht daß die Generalversammlung ungewöhnlich spät stattgefunden hat; die Hoffnung auf eine Besserung hat sich zwar nicht erfüllt, aber die statutenmäßig vorgeschriebene Frist verlangte nunmehr gebieterisch ihre Abhaltung. Sie fand am Sonntag, dem 23. Februar, in Berlin in der Weinstube von Knopp Söhne, Alexanderstraße 1, statt. Der Besuch war wie gewöhnlich sehr schwach; außer den 10 Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern waren nur noch 9 weitere Genossen zugegen. Gewiß lockt zurzeit weder eine Reise noch auch Berlin, bedauerlich aber bleibt es doch, daß das Interesse an dem gerade für die in der Praxis stehenden Tierärzte so außerordentlich wichtigen wirtschaftlichen Unternehmen so wenig durch praktische Mitarbeit betätigt wird. Oft hört man Wünsche auch Klagen, eine Vertretung derselben in der für alle Fragen maßgebenden Generalversammlung findet nur selten statt, gerade in der heutigen Zeit wirtschaftlicher Not ließ sich gewiß noch manche Einrichtung schaffen, die den praktischen Tierärzten von Nutzen sein könnten.

Digitized by Google

Der Geschäftsbericht zur Jahresrechnung und Bilanz wurde wie gewöhnlich vom Vorstande erstattet, wenngleich § 24 der Satzung diesen Bericht nicht ohne schwerwiegende Gründe dem Aufsichtsrat überträgt. In dem mit Ende September abgeschlossenen Geschäftsjahre sind 27 Genossen gestorben, dagegen 40 Genossen eingetreten. Der Zugang im laufenden Jahre ist sehr erheblich, da viele aus dem Felde heimkehrende junge Tierärzte sich anschließen. Der Geldwert des Umsatzes hat eine noch nie dagewesene Höhe erreicht, was hauptsächlich den erhöhten Preisen entspringt, der Gewinn ist dementsprechend auch ein hoher. Dem Geschäftsguthaben der Genossen von 1 300 000 Mk. steht ein Wertpapierenkonto von 800 000 Mk. in Kriegsanleihen gegenüber. Der Reservefonds und die Betriebsrücklage betragen je 91 000 Mk. und die Wohlfahrtsrücklage 93 000 Mk.; zur Unterstützung der Kriegsteilnehmer sind 30 000 Mk. bewilligt. Eine längere Debatte entwickelte sich über die Bemessung der Kapitaldividende, die vom Aufsichtsrat auf 10 Prozent wie bisher vorgeschlagen wurde. Von einem Aufsichtsratmitgliede wurde darauf hingewiesen, daß der Geschäftsgewinn durch die Warenbezieher entsteht, die Wertpapiere nur 5 Prozent bringen, die Geschäftsanteile dagegen 10 Prozent haben sollen. Bei Bemessung der Dividende auf 6 Prozent könnten den Genossen 52 000 Mk. an Warenrabatt bewilligt werden. Die Versammlung war aber der Meinung, daß 10 Prozent bei dem vorhandenen Risiko nicht zu viel, und bei Herabsetzung der Dividende eine Abwanderung des Kapitales zu befürchten sei.

Gegen die Genehmigung der Bilanz wurde von demselben Aufsichtsratmitgliede Einspruch erhoben, weil die in den §§ 41, 42 und 44 klar festgesetzten Bestimmungen vom Vorstand und Aufsichtsrat nicht erfüllt sind. Die Versammlung erkannte die Beanstandungen im vollem Umfang an, wünschte aber trotzdem die Verabschiedung der Bilanz und die Entlastung, worauf das Aufsichtsratmitglied den Protest nicht weiter verfolgen zu wollen erklärte. Es wurde aber für die Zukunft eine genaue Befolgung dieser durch das Genossenschaftsgesetz vorgeschriebenen Maßnahmen erwartet und versprochen. Von einem anderen Aufsichtsratsmitgliede wurde zur Beruhigung der Gemüter die Versicherung gegeben, daß die Sache der Genossenschaft durchaus gut steht, die Genossen könnten ruhig weiterschlafen.

Das Vorstandsmitglied Geheimrat Frick hat am 1. April 1918 sein Amt niedergelegt, deshalb war eine Neuwahl notwendig. Der Vorstand ist nach § 96 auf Vorschlag des Aufsichtsrates zu wählen der Aufsichtsrat hatte einstimmig Herrn Friese vorgeschlagen. Der Vorstand nahm sich das Recht, einen Gegenvorschlag zu machen und die Wiederwahl des Herrn Geheimrat Frick zu beantragen. Die Wahl durch Stimmzettel entschied sich mit 12 Stimmen gegen 5 für Geheimrat Frick; zwei Stimmen waren unleserlich. Dieser Vorgang dürfte in seiner Bedeutung kaum einem der anwesenden Genossen vollkommen zum Bewußtsein gekommen sein. Betonen möchte ich hier nur, daß die Stellungnahme des Aufsichtsrates sich nicht gegen die Person des Herrn Geheimrat Frick richtete, sondern ganz anderen, wohlerwogenen Gründen entsprang. Gerade weil auch Geheimrat Frick das Vertrauen des Aufsichtsrates genießt, wurde Abstand davon genommen, die Angelegenheit weiter zu verfolgen.

Die im regelmäßigen Wechsel ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder Caspar, Nutt und Beust wurden wiedergewählt ebenso das Vorstandsmitglied Arnous.

Dem Vorstande wurde die Genehmigung erteilt, Darlehen an Genossen bis zur Höhe des Genossenschaftsguthabens zu geben. Ferner wurde die wichtige und sehr zweckmäßige Anordnung getroffen, fortab am Jahresschlusse Warenrabatt an die Genossen zu verteilen. Wünsche oder Anträge wurden von seiten der Genossen nicht vorgebracht.

Über das Seruminstitut berichtete Herr Dr. Schreiber. Noch nie in einem Jahre zuvor ist das Institut so in Anspruch genommen worden, wie im abgelaufenen. Trotz der Schwierigkeiten in der Gewinnung von Arbeitskräften und der Beschaffung von Impftieren konnte der Betrieb nicht nur aufrecht erhalten, sondern sogar noch erweitert werden; die Ansprüche aber konnten nicht alle befriedigt werden. Das Institut hat vom Reiche den Auftrag erhalten, im laufenden Jahre eine bedeutende Menge von Rotlaufserum zur Ausfuhr nach dem Auslande zur Verfügung zu stellen. Ohne Benachteiligung des Inlandes wird das nur möglich sein, wenn dem Institut ausrangierte Pferde in größerer Zahl zugewiesen werden. Es ist aber erfreulich, daß ein rein tierärztliches Institut zur Verbesserung unserer Valuta beizutragen imstande ist.

Uhde dankte dem Vorstand und Aufsichtsrate für die Führung der Geschäfte und beide Vorsitzenden der bedachten Körperschaften danken für die Anordnung.

Malkmus.

Nachtrag zur Erlangung des Dr. med. vet.

Im Namen vieler und auch im Interesse des ganzen tierärztlichen Standes gestatte ich mir die Frage der Erwerbung des Dr. med. vet. noch einmal aufzurollen.

Wir leben jetzt in einer Zeit, wo so viele starre bürokratische Dogmen fallen und da wäre es wohl angebracht, in der Dr.-Frage eine endgiltige Regelung zu schaffen, vielen verärgerten, älteren Tierärzten und Veterinäroffizieren eine Freude zu bereiten und zur Hebung der gesellschaftlichen Stellung des Tierärztestandes beizutragen. Eine Tatsache steht doch nun einmal unweigerlich fest. Die Tätigkeit eines jeden Standes oder Berufes wird von der Gesellschaft fast nur nach seiner gesellschaftlichen Stellung beurteilt und eingeschätzt. Wir wollen uns doch nicht mit Phrasen über den sogenannten inneren Wert usw. berauschen und uns darüber hinwegtäuschen, daß es nur darauf ankommt, entweder ich verkehre mit Frau in der sogenannten Gesellschaft oder nicht. Mit der gesellschaftlichen Stellung der Tierärzte und Veterinäroffiziere liegt es oft noch sehr im Argen. Über das Thema: „Gesellschaftliche Stellung der Tierärzte" ging man ängstlich hinweg und von den hohen Vorgesetzten wurde fast nie davon gesprochen. Von rühmlichen Ausnahmen abgesehen, haben die Tierärzte lange Zeit viel zu wenig Wert auf ihre gesellschaftliche Stellung gelegt. Ein gutes Sprungbrett in die Gesellschaft ist nun das Wörtchen Dr. Ein Arzt und Tierarzt ohne diesen Vorsatz bedeutet immer eine Zwitterstellung. Das große Publikum gebraucht dann die unglaublichsten Anreden. Einige sagen Dr., einige Herr Tierarzt, Roßarzt usw. Ebenso ist es in der Gesellschaft. Das Wörtchen Dr. schnellt die gesellschaftliche Stellung der Tierärzte um 50 Prozent in die Höhe. Nun haben die alten Tierärzte ihr ganzes Leben darum gekämpft, den Stand hochzubringen und jetzt müssen sie grollend abseits stehen und zusehen, wie sie von dem, was sie mit ihrem Herzblut erkämpft haben, überholt und undankbar beiseite geschoben werden. Zur Erlangung des Dr. med. vet. ist notwendig, das tierärztliche Staatsexamen. Diese so einfache und selbstverständliche Formel würde alles gut machen. Wir wären gesellschaftlich schon viel weiter gekommen wenn sofort alle Tierärzte hätten promovieren dürfen. So wird beim Kreistierarzt und Oberstabsveterinär ohne Dr. das Publikum noch immer daran erinnert, daß wir noch nicht allzulange Abitur und Dr. haben. Den Schweizer Dr. hat man anerkannt. Das ist sehr erfreulich, aber vollkommen ungerecht gegen diejenigen, die nicht in der Schweiz promoviert haben, weil ihnen von allen Seiten gesagt wurde, der Schweizer Dr. würde in Deutschland nie anerkannt werden. Der Dr. med. vet. h. c. wird an sehr viele Herren ohne Matur. verliehen, wenn sie in bevorzugter Stellung sind. Der praktische Tierarzt draußen hat oft genau so viel, wenn nicht mehr, für seinen Stand geleistet, wie diese Herren. Da kann man wohl mit Recht verlangen, daß den Herren ohne Matur. dieser Titel für eine Dr.-Arbeit verliehen würde. Den Deutschen Veterinärrat oder die sonst maßgebenden Stellen möchte ich bitten, unbedingt darauf hinzuwirken, daß allen Tierärzten aus Standesinteresse Gelegenheit gegeben würde, den Dr.-Titel auf irgend eine Art zu erwerben. Alle leisten dasselbe. Die alten Tierärzte haben dem Stande die Wege geebnet und wollen nun aber auch, daß man als Dank nicht auf halbem Wege halt macht. Die mit dem Primanerzeugnis eingezogenen Schüler sollen für ihre Leistungen im Kriege und auch jetzt im Grenzschutze das Abitur ohne Kursus und Examen erhalten als Dank für ihre dem Vaterlande geleisteten Dienste. Denselben Dank beanspruchen auch wir mit vollem Recht, nicht aus persönlichen Gründen, sondern aus Standesinteresse. Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg. Jeder weiß, daß wir jetzt Vollakademiker sind, da ist das Erwerben des Dr.-Titels eine Angelegenheit, die dem Stande mehr nützt als alle Orden, Titel und öffentlichen Belobigungen. Der Dr. ist das Fundament der gesellschaftlichen Stellung und die Krone zur Erlangung der Gleichberechtigung mit allen anderen akademischen Berufen. Drum Deutscher Veterinärrat handele! Möge der gesunde Menschenverstand über St. Bureaukratius triumphieren und unsere maßgebenden Stellen können nun einmal beweisen, daß sie für ihre praktischen Tierärzte auch ein Herz haben und ihnen nicht dieses Geschenk aus egoistischen Gründen vorenthalten.

Melzer, Stabsveterinär.

Digitized by Google

Offener Brief.

An den Deutschen Veterinärrat!

Bezugnehmend auf meinen Artikel: „Nachtrag zur Erlangung des Dr. med. vet." bitte ich im Namen vieler, den Deutschen Veterinärrat, an maßgebender Stelle vorstellig zu werden und doch so schnell wie nur irgend möglich, Schritte einzuleiten, um den Tierärzten ohne Matur. die Promotion zum Dr. med. vet. zu ermöglichen. Abgesehen davon, daß dem Stand als solchem sehr gedient wäre, würde der Deutsche Veterinärrat sich den unauslöschlichen Dank der ganzen Tierärzte mit und ohne Matur. erwerben. Der „Deutsche Veterinärrat" kann jetzt dadurch, daß er voll und ganz dafür eintritt, zeigen, daß ein wirkliches Wohlwollen, das von vielen praktischen Tierärzten wohl zu Unrecht angezweifelt wird, für die praktischen Tierärzte besteht und daß unsere maßgebenden Stellen wirklich ein Herz und Verständnis für die im Kampf ums Dasein ringenden Tierärzte haben. Das Anrecht zu promovieren haben doch mindestens alle im Felde gewesenen Tierärzte. Sie wären ja sonst den mit dem Primanerzeugnis abgegangenen Schülern zu Unrecht hintangesetzt worden. Letzteren stehen ja jetzt alle Karrieren offen. Es gilt jetzt die günstige Gelegenheit zu ergreifen, denn die kommt nie wieder. Ich hoffe, daß der Deutsche Veterinärrat den Weg finden wird, den Tierärzten ohne Matur. die Promotion zu ermöglichen. Ob der Weg durch den Deutschen Veterinär-Offizier-Bund und das Kriegsministerium oder die Regierung geht, das ist Sache des Veterinärrates. Von vielen Seiten wird die Befürchtung laut, daß gerade unsere in maßgebender Stellung befindlichen Tierärzte dagegen sein könnten.

Diese Befürchtung hege ich nicht. Wird die Stellung der Tierärzte draußen gehoben, so hebt sich doch die der in höheren Stellen befindlichen Tierärzte mit.

Das Prinzip ist doch nun einmal durchbrochen. Hat man den Schweizer Dr. anerkannt, so haben demnach die Kriegsteilnehmer ein noch viel größeres Recht, sich einen deutschen Dr. auf Grund ihrer Leistungen im Felde erwerben zu dürfen; spez. wo dieses Recht allen anderen Kriegsteilnehmern zuerkannt ist.

Ich bitte den Deutschen Veterinärrat, doch möglichst schnell zu handeln, denn wird die Angelegenheit verschleppt, dann kann dadurch ein Erfolg in Frage gestellt werden, der jetzt bei Wohlwollen von unseren maßgebenden Stellen unbedingt eintreten müßte.

Stabsveterinär Melzer.

Die vergessenen Tierärzte.

Das Staatsamt für Landwirtschaft in Österreich hat für den 5. Februar eine Viehzuchtförderungsberatung festgesetzt und hierzu scheinbar an die Vertreter der Tierärzte und die Tierärztliche Hochschule keine Einladung ausgesendet. Die Tierärzte Steiermarks haben in ihrer Vollversammlung am 25. Februar dagegen einstimmig protestiert und drahtlich vom Staatsamte für Landwirtschaft Aufklärung verlangt.

Kriegsfürsorgestelle der bayerischen Tierärzte.

An Spenden sind weiterhin eingegangen:

Abschluß 31. Dezember 1918:		7739.30 Mk.
Widmann, Distriktstierarzt, Burgau	25 Mk.	
Lindner, Distriktstierarzt, Neukirchen hl. Bl.	25 „	
Dr. Haindl, Distriktstierarzt, Sauerlach	20 „	
Seipel, Distrikts- u. Grenztierarzt, Weiler (Allg.)	20 „	
Pschorr, Veterinärassessor, München (II. Rate)	10 „	
Dr. Weithaus, prakt. Tierarzt, Pfaffenhofen an der Ilm	20 „	
Madel, Bezirkstierarzt, Bogen	25 „	
	145 Mk.	
Gesamtergebnis 31. Januar 1919:		7884.30 Mk.

Allen Spendern herzlichen Dank! Kollegen, insbesondere die Ihr bisher beiseite gestanden seid, gedenkt der bedrängten Standesgenossen und helfet, jeder nach seinen Kräften. Auch die kleinste Gabe ist willkommen!

Kriegsfürsorgestelle bayer. Tierärzte.

I. A.: Distriktstierarzt Bayer, Abensberg, Schatzmeister.
(Postscheckkonto Nürnberg 8429.)

Die ungarischen Staatstierärzte.

In Nr. 4 der D. T. W. (S. 34) ist eine kurze Notiz erschienen, die eine unrichtige Beurteilung der Rangverhältnisse der ungarischen Staatstierärzte zuläßt. Tatsächlich war ihre Lage schon in der Vergangenheit nicht so ungünstig, wie es nach dem Wortlaute der Notiz den Anschein hat, jüngst aber ist eine Neuregelung erfolgt, wodurch die ungarischen Staatstierärzte anderen Staatsbeamten mit Hochschulvorbildung in jeder Beziehung gleichgestellt wurden. Dies erhellt am besten aus der folgenden zahlenmäßigen Zusammenstellung:

Von den Staatstierärzten eingereiht in Rangklasse	früher	jetzt
V. (Ministerialräte)	—	20
VI. (Ministerial-Sektionsräte)	9	76
VII. (Ministerial-Sekretäre)	40	123
VIII.	133	154
IX.	195	153
X.	234	93
XI.	8	—
Praktikanten	66	36

Marok.

Forderungen der Kur- und Fahnenschmiede.

Auf einer Tagung der deutschösterreichischen Kurschmiede in Wien wurde des Mangels an tierärztlichem Personal auf dem flachen Lande gedacht und verlangt, den Kurschmieden im Zivilleben ähnliche Rechte wie im Militärdienst einzuräumen. Es wurde folgender Beschluß gefaßt: „Die Kurschmiede Deutschösterreichs fordern die Durchführung des Gesetzes vom Jahre 1871, wonach den Kurschmieden nach Übertritt in den Zivilstand der Titel „Pferdearzt" zu verleihen ist. Den noch aktiv dienenden Kurschmieden, beziehungsweise Oberbeschlagmeistern ist militärischerseits die Charge „Pferdearzt" zuzuerkennen. Die Unterbehörden seien dringendst zu verständigen, daß Strafverfolgungen von Kurschmieden, wie sie in der alten Monarchie vorgekommen seien, in der neuen Republik, auf deren Fahne Freiheit und Gleichheit stehe, nicht mehr stattfinden dürfen. Kurschmiede, welche den Fleischbeschaukurs absolviert haben, sind von nun an als Fleischbeschauer zu verwenden. In das zu errichtende Landwirtschaftsamt für Deutschösterreich sind drei Mitglieder des Vereines der Kurschmiede Deutschösterreichs als fachkundige Beiräte mit beratender und beschließender Stimme beizuziehen, ebenso zur Beratung der Reformvorschläge über tierärztliche Angelegenheiten."

Ähnlich anmaßende Forderungen haben die organisierten Fahnenschmiede des Bayerischen Heeres gestellt, aus denen folgende Punkte angeführt seien:

1. Die Ausführung des Hufbeschlages in allen Teilen ist ohne Einwirkung des Veterinärs dem Fahnenschmied einzuräumen.

2. Bei allen vorkommenden Verletzungen oder Erkrankungen des Hufes ist der Fahnenschmied gleich dem Veterinär berechtigt, die Behandlung auszuführen und gelten beide als gesetzlich anerkannte Sachverständige.

3. Schaffung der Möglichkeit, daß befähigte Oberschlagmeister (neue Bezeichnung der Oberfahnenschmiede) zum Veterinär aufrücken!

Es erscheint dringend erforderlich, die Schmiede rechtzeitig und energisch in ihre Grenzen zurückzuweisen, soll das Pfuschertum nicht weitere Blüten treiben und sich breit machen zum Schaden der Landwirtschaft.

Mießner.

Beförderungsmittel für Tierärzte.

Nach einer Mitteilung des Reichsverwertungsamtes in Berlin hat das Kriegsministerium die bisher zur Verfügung gestellten geringen Bestände an Fahrrädern und Fahrradbereifung zurückgezogen. Die Gründe hierfür sind in der erneuten Inanspruchnahme des Materiales für militärische Zwecke zu suchen. Die Anträge auf Überlassung von Bereifung und Fahrrädern sind daher leider zurzeit aussichtslos.

gez. Nevermann.

Abgabe tierärztlicher Geräte.

Das Reichsverwertungsamt in Berlin hat auf Antrag der preußischen landwirtschaftlichen Verwaltung dem Haupt-Veterinärdepot bei der Mili-

Digitized by Google

tär-Veterinär-Akademie in Berlin, Karlstr. 23a, die Befugnis erteilt, an Tierärzte, die Kriegsteilnehmer sind, tierärztliche Geräte und Material in gewissem Umfang abzugeben.

Dringende Einladung zur Versammlung des Tierärzterates Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg am Freitag, den 14. März 1919 nachmittags 4 Uhr im Lehrervereinshaus in Berlin, Alexanderplatz blauer Saal.

Tagesordnung:

1. Bericht über die seitherige Tätigkeit des Tierärzterates.
2. Beschlußfassung über die weitere Tätigkeit, eventl. über Namensänderung desselben.
3. Anschluß an den Reichsausschuß der akademischen Berufsstände.
4. Allgemeine Standesfragen.

Persönliche Einladungen erfolgen nicht und jeder Tierarzt ist willkommen

Zahlreiches Erscheinen wird dringend gewünscht und erwartet.

Der gewählte Delegierte: Maak.

Aus dem Felde.

Heldentod.

Auf dem Felde der Ehre für das Vaterland gefallen:

Regierungstierarzt Kurt Wölfel, Vorsteher des Bakt. Institut Mpapua in Ostafrika (beim Überfall eines Feldlazarettes in Port.-Ostafrika).

Oberveterinär Dr. Wilh. Welling, Tierarzt in Büren.

Oberstabsveterinär Otto Reichart aus Wolfenbüttel.

Tierarzt Dr. Hofmann-Dresden. (Rotzinfektion erlegen.)

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:

Stabsveterinär Weiß, Distriktstierarzt in Trossingen i. Württ

Veterinär Weißgerber, prakt. Tierarzt in Hannover.

Stabsveterinär Dr. August Jauß aus München.

Veterinär Dr. Ernst Heizmann, Tierarzt in Magdeburg.

Stabsveterinär Dr. Oskar Worch, Tierarzt in Halle a. S.

Oberveterinär d. R. Kurt Klimmeck, Schlachthofdirektor in Straßburg in Westpr.

Veterinär d. R. Kurt Hustig, Tierarzt in Breslau.

Stabsveterinär d. L. Paul Adloff in Berlin.

Oberveterinär Cornelius Knoblauch, städt. Tierarzt in Duisburg.

Stabsveterinär Dr. Paul Eckert, Mil.-Vet.-Akad. Berlin.

Leutnant Paul Ronneberger, Stud. d. Mil.-Vet.-Akad. Berlin

Stabsveterinär Dr. Steinbrück, Kreistierarzt in Düsseldorf.

Stabsveterinär Kürschner.

Stabsveterinär Dr. Littty, städt. Tierarzt in Leipzig.

Stabsveterinär Dr. Dudzus, städt. Tierarzt in Berlin

Stabsveterinär Julius Lücking, Tierarzt in Herford

Leutnant Gottfried Dieckmann, Stud. der Tierärztl. Hochschule in Berlin.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:

Oberveterinär Dr. Paul Schulz, Tierarzt in Preetz d. Holst.

Veterinär d. R. Karl Wiegmann, Tierarzt in Hamburg.

Veterinär Walter Lang, Tierarzt in Lachendorf.

Oberveterinär Dr. K. Busolt, Tierarzt in Preuß.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Der Titel und Rang als Veterinärrat dem Bezirkstierarzt, Zuchtinspektor Dr. Joh. Schmid in Ansbach. — Der Bayerische Militärverdienstorden 3. Klasse mit Schwertern dem Generaloberveterinär Karl Kugler in Erlangen. — Der Bayerische Militärverdienstorden 4. Klasse mit Schwertern dem Schlachthoftierarzte Dr. Hans Frickinger in München, Karl Franta aus München, Karl Olt aus Michelstadt, Gustav Regenbogen aus Hergauergreuth.

Ernennungen: Schlachthoftierarzt Dr. Hugo Berg in Hagen zum Schlachthofdirektor in Hamm (Westf.); Schlachthofdirektor August Müller in Weiden mit der Wahrnehmung des bezirkstierärztlichen Dienstes betraut; Bezirkstierarzt und badischer Grenztierarzt Dr. Neimeier in Basel zum Bezirkstierarzt in Müllheim (Baden); Tierzuchtinspektor Heinrich Probst in Aschaffenburg zum Bezirkstierarzt; Oberregierungsrat, Landstallmeister Heinrich Pröls in Zweibrücken zum Oberlandstallmeister in München. Bezirkstierarzt Josef Rasberger in Rosenheim der amtstierärztliche Dienst bei der Polizeidirektion in München übertragen; Dr. Georg Schwarz aus Ansbach zum Distriktstierarzt in Aidenbach (Niederb.); Tierarzt Dr. Stützle, Geislingen, Assistent des Oberamtstierarztes, zum Stadttierarzte daselbst; Erhard Holtzhauer, bisher zweiter wissenschaftl. tech. Hilfsarbeiter an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Institutes in Bromberg zum ersten wissensch. techn. Hilfsarbeiter; Dr. Bruno Heinrich, bisheriger erster wissensch. techn. Gehilfe zum zweiten wissensch. techn. Hilfsarbeiter; Kurt Kruse zum ersten wissensch. techn. Gehilfen. Zu Oberveterinärräten die Bezirkstierärzte Dr. Noack bei der Kreishauptmannschaft Leipzig, Beier bei der Kreishauptmannschaft Dresden und Bautzen, Deich in Grimma für die Kreishauptmannschaft Chemnitz und Zwickau. Amtstierarzt Wobst-Dresden zum Bezirkstierarzt in Freiberg (Sachsen); Dr. Lentz-Markranstädt als solcher in Dippoldiswalde. Oberamtstierarzt Dr. Kiesel hat die im seit dem 1. Oktober 1914 übertragene Stelle als Assistent am Physioloigschen Institut der Universität Breslau angetreten.

Versetzungen: Bezirkstierarzt Ferd. Diem von Naila nach Pegnitz (Oberfr.); Bezirkstierarzt, Veterinärrat Gruber von Breisach nach Konstanz; Bezirkstierarzt Josef Neuwirth von Pegnitz nach Naila (Oberfr.); Bezirkstierarzt Heinr. Witzigmann von Hammelburg nach Rosenheim (Oberbay.); die Bezirkstierärzte Reg.-Vet.-Räte Dr. Lange von Freiberg nach Leipzig; Schaller von Zwickau nach Dresden; Dr. Gebauer von Dippoldiswalde nach Grimma; Prof. Dr. Fambach von Rochlitz nach Zwickau.

Wohnsitzveränderungen: Schlachthoftierarzt Wilh. Brauer von Duisburg nach Hamborn-Alsum (Rheinpr.); Leo Brucker von Kaysersberg nach Herbolzheim (Breisgau); Johann Dippel von Ronsdorf nach Wilhelmshaven; Bernhard Erhard von Trausnitz nach Regensburg (Schlachthof); Dr. Rudolf Gasse von Hirschberg nach Warmbrunn (Schles.); Dr. Martin Hempfer von Heimertingen als bezirkstierärztlicher Assistent nach Mühldorf (Oberbayern); Dr. Albert Köhler von Breslau nach Hannover; Bartholomäus Lechenschmid aus Schierling als bezirkstierärztlicher Assistent nach Aichach (Oberbayern); Camillo Löhnert von Eldingen nach Steinhorst (Han.); Dr. Franz Netzer von Partenkirchen nach Au bei Freising (Oberbay.); Dr. Georg Rauch aus Karlsruhe als bezirkstierärztlicher Assistent nach Emmendingen (Bad.); Wilhelm Rosenthal von Rauscha nach Landsberg (Warthe); Ludwig Rupp von Albersdorf nach Ingolstadt; Max Sandgruber aus Ingolstadt als bezirkstierärztlicher Assistent nach Vielshofen (Niederbayern); Dr. Franz Schwäbel von Hohenwart nach Dillingen (Schwab.); Albert Seubert von Freiburg i. Br. nach Osterburken (Baden); Rudolf Wilde von Berlin-Friedenau nach Eldena (Meckl.-Schw.).

Niederlassungen: Dr. Hermann Braun aus Grenzach in Efringen (Baden); Dr. Findeisen in Höhnstedt (Bez. Halle); Dr. Johannes Gießen aus Mannheim in Neustadt (Haardt); Wilh. Jacobs aus Bergedorf in Lübeck, Moltkestr. 34; Dr. Emil Junginger aus Kaufbeuren in Dirlewang; Dr. Herm. Kibinger aus Kandern in Haltingen (Baden); Willy Kölln aus Pellwonn in St. Margarethen (Holst.); Michael Kopp aus Erding in Reichertshofen (Oberbayern); Schlachthofdirektor August Meyer aus Glückstadt in Landkirchen (Fehmarn); Dr. Oelschner in Cossebaude (Dresden), Heinrichstr. 26; Georg Reichert-Facilides aus Rauscher in Dyhernfurth (Schles.); Tierarzt Rieger in Uetze (Hannover); Dr. Hans Stegmaier aus Heidelberg in Donaueschingen; Josef Zettler aus Pfaffenberg in St. Mängen (Schwarzwald).

Gestorben: Obrstabsveterinär a. D. Schade in Dresden; Tierarzt Dr. Hoffmann in Dresden.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.

Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.

Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 10. **Ausgegeben am 8. März 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Stroh: Eine infektiöse Kerato-Conjunktivitis bei Gemsen. (Mit 7 Abbildungen.)

Oeffentliches Veterinärwesen. Rechtsgiltigkeit viehseuchenpolizeilicher Anordnungen. — Gasbehandlung räudekranker Pferde. — Hausschlachtungen von Einhufern. — Pfeiler und Rehse: Zum Nachweise des Milzbrand-Präzipitinogens in einer Probe Lehmerde. — Du Toit: Über Zecken und deren Bekämpfung. — Lentz: Hühnerspirillose in Serbien.

Verschiedene Mitteilungen. Sussdorf: Professor Dr. med. vet. Eduard Vogel †. — Tierärztliche Hochschule Budapest. — Errichtung eines Veterinäroffizierkorps in Ungarn. — Leitung des Veterinärwesens in Deutsch-Österreich. — Deutscher Veterinäroffizierbund. — Froehner: Preußische Kreistierärzte, an die Gewehre! Dralle: Tierärzte — Kreistierärzte. — Erwiderung zum „Verein beamteter Tierärzte Preußens". — Tierärztekammerausschuß und „Offener Brief" des Herrn Wille. — Tierärztekammer für die Provinz Hannover. — Wirtschaftsgenossenschaft. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. — Bund deutscher Tierärzte des Auslandes und der Kolonien. — Dringende Einladung zur Versammlung des Tierärzterates Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg. — Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 1. Klasse.

Personal-Nachrichten.

Eine infektiöse Kerato-Conjunktivitis bei Gemsen.

(Das sogenannte seuchenhafte Erblinden.)

(Mit 7 Abbildungen.)

Von Amtstierarzt Dr. Stroh-Augsburg.*)

Im September 1916 gingen mir aus einem oberbayerischen Forstamte die Köpfe von einem Gemskitz und einer -geiß zur Untersuchung zu, von denen das Kitz eine das Sehvermögen aufhebende diffuse parenchymatöse Keratitis, die Geiß neben dieser Veränderung eine beiderseitige

Abb. 1. Auge eines am 10. IV. 17 abgeschossenen, beiderseits erblindeten Gemsbockes mit parenchymatöser Keratitis und Hornhautfistel. (Verkleinert.)

Perforation der Hornhaut mit Irisprolaps zeigte. Einige Tage darauf trafen Lichter von mehreren Gemsen aus einem Nordtiroler Revier ein, die im wesentlichen gleichartige Veränderungen aufwiesen. Für das erstgenannte Revier war die Einschleppung der ersichtlich infektiösen Augenerkrankung aus dem angrenzenden Salzburger Gebiet außer Zweifel. Im weiteren Verlaufe der Seuche hielten sich die Krankheitsfälle in dem angedeuteten und in einigen weiteren bayerischen Revieren in mäßigen Grenzen, während in dem Nordtiroler Revier eine beträchtliche Ausbreitung, und zwar zunächst im Anschluß an die Brunftzeit (November) erfolgte. Augenkranke Gemsen jeden Alters und Geschlechtes, darunter frisch

Abb. 2. Auge einer am 27. VII. 17 abgeschossenen Gemse mit Staphylombildung. (Verkleinert.)

erkrankte, wurden ferner während des ganzen Winters 1916/17 bis gegen Ende April 1917 gefunden und abgeschossen. Aus den beiden bezeichneten Revieren traf nach einem anscheinenden Erlöschen der Seuche neues Augenmaterial vom Juli bezw. August 1917 an ein. Erkrankte Gemsen wurden dann in dem Tiroler Revier ununterbrochen bis etwa Neujahr 1918 beobachtet. Nach scheinbar endgiltigem Ablaufe der Seuche wurden hier wider alles Erwarten zu Anfang September 1918 neue Kon-

*) Zuerst in einer dem Verständnis des Leserkreises angepaßten Form in der Münchener Jagdzeitschrift „Der deutsche Jäger" 1918 Nr. 1 erschienen. Für Fachkreise umgearbeitet und ergänzt. Der Verlag F. C. Mayer, München, hat dankenswerter Weise die Bildstöcke von den Abb. 3—7 zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

statierungen frischer Erkrankungsfälle, allerdings in geringer Zahl, gemacht. Bald darauf ließen die üblichen sorgfältigen Beobachtungen weitere kranke Gemsen nicht mehr finden, doch konnte ich neuerdings (um Neujahr 1919) und zwar an Ort und Stelle bei erlegten Gemsen außer einzelnen Hornhautnarben usw. auch einen ganz frischen Erkrankungsfall (nach Art des vom 6. 9. 17) feststellen. Die Zahl der hier allein als krank abgeschossenen Gemsen beträgt zirka 5 Prozent des Bestandes.

Inzwischen war durch mehrere Veröffentlichungen des k. k. Hofjagdleiters Dr. Grohmann in Mürzsteg das Herrschen der Seuche in schwerster Form in den steiermärkischen Hofjagdrevieren, und zwar ebenfalls in den Jahren 1916 und 1917 bekannt geworden. (Letzte Fälle im zeitigen Frühjahre 1918 beobachtet.) In einzelnen Revierteilen fielen 40 Proz. des Bestandes zum Opfer (briefliche Mitteilung). Hier herrschte die Seuche ohne jede Unterbrechung und insbesondere durch zwei Winter hindurch. Nach weiteren jagdzeitschriftlichen und brieflichen Mitteilungen waren außerdem zahlreiche steiermärkische und niederösterreichische, namentlich auch Salzburger Reviere davon heimgesucht.

Das allgemeine Krankheitsbild stellt sich nach eigenen, bei mehreren Studienaufenthalten in

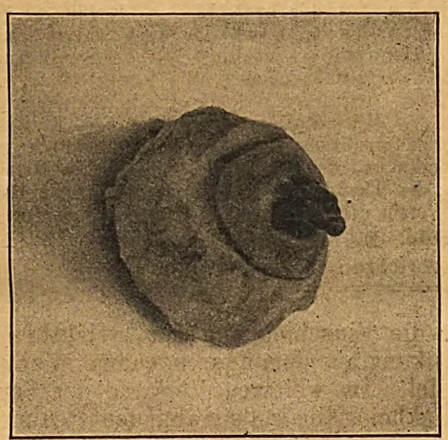


Abb. 3.
Auge einer am 15. I. 17 abgeschossenen Gemse. Parenchymatöse Keratitis, Perforation der Kornea und Irisprolaps.

Tirol angestellten Beobachtungen in der Hauptsache wie folgt dar: Leicht oder — was verhältnismäßig selten vorkommt — nur einseitig erkrankte Gemsen lassen für den weniger geübten Beobachter keine auffallenden Erscheinungen erkennen. Sie stehen beim Rudel und nehmen mit diesem alle Hindernisse des Geländes. Der ausgezeichnet geübten Jägerei gelingt die Feststellung auf Grund leichter Abweichungen in der Sicherheit des Benehmens und namentlich mit Hilfe des Glases an der außerordentlich charakteristischen Sekretlinie, die durch die vom inneren Augenwinkel ablaufende und die Haare der Backengegend mehr oder weniger stark verklebende und verkrustende Bindehautabsonderung entsteht. Stücke mit beiderseitiger schwerer, mit Aufhebung des Sehvermögens verbundener Veränderung der Lichter, nicht selten Geißen mitsamt den gleichfalls erkrankten Kitzen, sondern sich vom Rudel ab. Auf unebenem, steinigem Grasboden zeigen sie in der Bewegung das bei blinden Tieren bekannte „Wasserwaten", das extreme, vorsichtige Hochheben der vier Läufe. Auf Felsboden ist der Gang im allgemeinen sicherer. Solche Stücke halten den in leidlichem Winde angehenden Jäger sehr lange aus, selbst wenn er sich durch absichtliche Geräusche, auch Anrufe bemerkbar macht. Ein „Verhoffen" beim endlichen Abgehen, das oft unter mitleiderregenden Schreckenserscheinungen erfolgt, findet nicht statt. Das Bedürfnis nach Äsungsaufnahme usw. ist ungestört und auch der Nährzustand in der guten Jahreszeit befriedigend. In der Zeit der Wintersnot magern die erblindeten Stücke stark ab und gehen durch Äsungsmangel und Abstürzen zugrunde, falls nicht der Abschuß dem Leiden ein Ende macht.

Von den örtlichen Veränderungen scheint nach einer am 6. September 1917 gemachten Beobachtung die mit reichlicher Absonderung eines trübgelblichen, schleimigen Sekretes einhergehende Konjunktivitis die äußerlich primär kenntliche Krankheitserscheinung zu sein. Die Hornhaut war in diesem (durch histologische Untersuchung Dr. Ernst's als ganz frisch erkannten) Falle noch klar und durchsichtig. Weiterhin wurde parenchymatöse Keratitis, nicht selten mit in einer Querreihe oder auch zerstreut angeordneten weißen Punkten (K. punctata) gefunden. Häufig war die Hornhaut in ihrer ganzen Ausdehnung milchglasartig trüb und zahlreiche Gefäßschlingen zogen vom Rande herein. Sonst war fast immer vor der Pupille, selten gegen den Skleralrand zu, eine besonders intensiv getrübte Stelle zu finden. Größere, geschlossene Abszesse kamen bisher nicht zur Beobachtung. Hingegen wurden oberflächliche Geschwüre, dann kleine, rundliche, weiß berandete Öffnungen in der

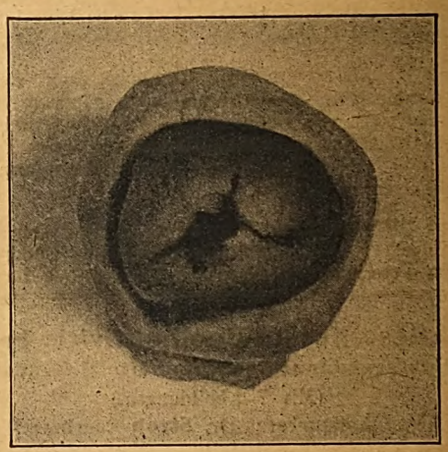


Abb. 4.
Auge einer am 10. XI. 17 abgeschossenen beiderseits narbenblinden Gemse. Zentrale Hornhautnarbe mit schwarzbraunen Pigmentstrahlen. (Leicht vergrößert.)

Mitte der getrübten Hornhaut (Hornhautfisteln), ferner zahlreich Perforation mit Irisprolaps und Staphylombildung, mit Panophthalmie und Phthysis bulbi gesehen. Als besonders häufige weitere Folgeerscheinungen sind meist ausgedehnte und ebenfalls zentral gelegene Hornhautnarben zu nennen, die in frischeren Fällen von einem förmlich schönen, roten Gefäßhof umgeben sind, in älteren Fällen verschieden geformte Einlagerungen von schwarz-braunen Pigmentstrahlen zeigen. (Die Gemse besitzt einen ausgesprochenen zirkumkornealen Pigmentsaum; vergl. J. Rubert: „Über Hornhautpigmentierung bei Meerschweinchen", Arch. f. vergl. Ophthalmologie 1914, 4. Band, S. 1.) Bei nicht perforierter Hornhaut wurden die inneren Teile des Auges stets unverändert gefunden.*) Letzteres gilt auch von der Nickhaut.

Eingehende Obduktionsbefunde konnten bei insgesamt 7 in verschiedenen Krankheitsstadien abgeschossenen Gemsen und an mehreren Aufbruchsendungen

*) Eine neuere Beobachtung (von Mitte Dez. 18) betrifft einseitige Starblindheit mit Prolaps der Linse. Diese mit zahlreichen Iris-Pigmentteilchen besetzt und der zentrale Irisrand mehrfach ausgerissen. Die Hornhaut anscheinend (Formalinpräparat) normal, insbesondere ohne Zusammenhangstrennung, doch leicht in Falten gelegt und der Bulbus nicht gespannt. Es ist unsicher, ob diese Erkrankung der Innenteile des Auges mit der Seuche im Zusammenhange steht.

Digitized by Google

erhoben werden. Abgesehen von den bei 95 % aller Gemsen zu findenden mäßigen Lungenwurmveränderungen (niemals war eiterige Sekundärinfektion u. dgl. zugegen!), abgesehen ferner von häufigen Bandwurm- und den bei Gemsen geradezu regelmäßigen Cysticercus tenuicollis Funden war das Resultat stets ein negatives.

Der infektiöse Charakter der zumeist beiderseitigen Kerato-Konjunktivitis der Gemsen war festzustellen aus dem Krankheitszuge von einem Revierteile zum anderen — ein „Überspringen" größerer Bezirke geschah dabei allerdings nicht selten —, aus der Verschleppung von einem Jahr in das andere, ferner aus der Ausbreitung innerhalb eines Rudels, der beobachteten Übertragung auf ältere Böcke im Anschluß an die Brunft (solche Böcke stehen vorher allein und oft verhältnismäßig tief in der Waldzone) und nicht zum letzten der häufigen gleichzeitigen Erkrankung des Muttertieres und des Kitzes.

Bei der Forschung nach der krankmachenden Ursache durfte ich mich der förderlichen Mitarbeit von Professor Dr. Wessely, Vorstand der Universitäts-Augenklinik Würzburg, und von Dr.

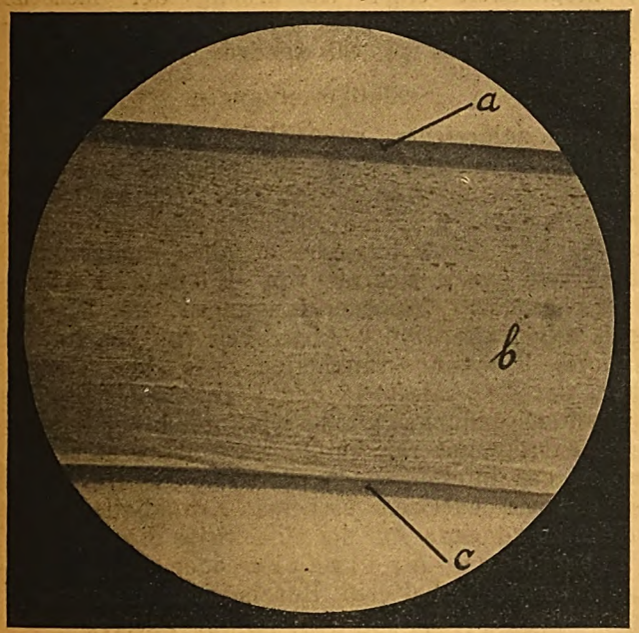


Abb. 5.
Schnitt durch eine fast normale Hornhautstelle. (Gemse von Ende Januar 1917.) a) Epithelschicht; b) Membrana propria; c) Descemetische Membran. (Vergr. 52×.)

Ernst, Direktor der Veterinärpolizeilichen Anstalt in Schleißheim, der auch dienstlich mit der Seuchenforschung befaßt war, erfreuen.

Es ist weder dem Verfasser noch Ernst gelungen, durch Verimpfung von Bindehautsekret, Vorderaugenkammerwasser usw. die Krankheit auf Ziegen, Kaninchen und weiße Mäuse zu übertragen. Auch darin besteht Übereinstimmung mit den Forschungsergebnissen bei den meisten infektiösen Kerato-Konjunktivitiden der Haustiere. Staphylococcus pyogenes albus-Funde des Verfassers erwiesen sich als nicht in ursächlichem Zusammenhange mit der Erkrankung stehend. Der von Wessely gewiesene Weg: „Primärer infektiöser Nasenkatarrh — Aufsteigen des Virus durch den Thränen-Nasenkanal gegen den Thränensack und das Auge" mußte verlassen werden, weil Verfasser bei keinem der zahlreich zur Verfügung stehenden Fälle eine krankhafte Veränderung der Nasenschleimhaut feststellen konnte. (Ernst sah bei einer noch lebend, aber moribund eingelieferten Gemse eine katarrhalische Rhinitis, die ich mit der konstatierten hochgradigen Lungenwurmveränderung zusammenhängend halte und vermutlich war das auch der Fall bei den Beobachtungen des Mürzsteger Forstarztes Dr. Sonnenthal, der

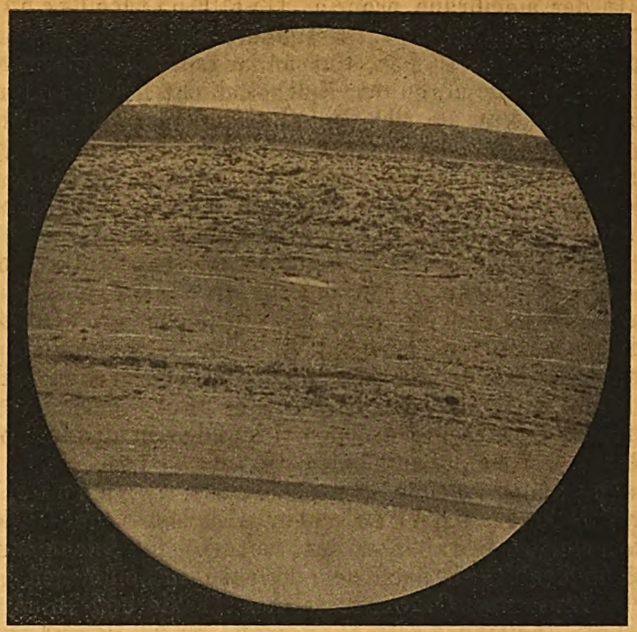


Abb. 6.
Schnitt durch eine frisch entzündete Hornhautstelle (Gemse von Ende Januar 1917). Zellinfiltration nur in der Membrana propria. Ebendort zahlreiche längs und quer getroffene Blutgefäßchen. (Vergr. 75×.)

„häufig schleimig-eiterigen Nasenausfluß" notierte [briefliche Mitteilung]). Von Wessely wurde als Ursache von Keratitiden bei Soldaten, die sich während des Winters in extremen Höhenlagen aufhielten, die Einwirkung der ultravioletten Strahlen festgestellt. Angesichts der normalen Lebens- und Existenzverhältnisse des Krickelwildes war solcher Einfluß ebenso auszuschließen, wie die weiter in Betracht gezogene Schädigung durch Aufnahme verdorbener Nahrung.

In 4 % Formol konservierte Augen bezw. Hornhäute von jüngeren Krankheitsstadien wurden zunächst an der Universitätsaugenklinik Würzburg geschnitten. Wessely stellte hierbei das Fehlen von Bakterien fest. Die ersten Entzündungserscheinungen zeigten sich durch Zellinfiltration und massenhafte Blutgefäßneubildungen

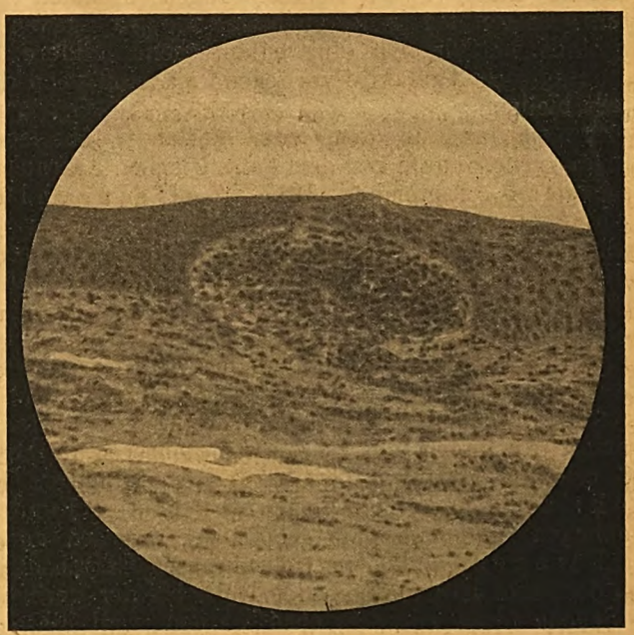


Abb. 7.
Örtlicher (punktförmiger) Entzündungsherd in der Hornhaut (Gemse von Ende Januar 1917). Zellinfiltration usw. in der Membrana propria, gut abgegrenzte, ovale Leukozythenanhäufung, die sich gegen die Epithelschichte vorschiebt. (Vergr. 220×.)

Digitized by Google

nur in der membrana propria. Die Epithelschicht war stets intakt. Besonders deutlich tritt bei den punktförmigen örtlichen Entzündungsherden hervor, daß diese ihren Sitz unter der Epithelschicht haben und deren etwas verdickte, im übrigen aber intakte Zellagen lediglich vorwölben. Erst später durchbrechen sie die Deckschicht. „Damit, sowie nach dem ganzen Charakter der Herde ist die Möglichkeit einer Infektion nach Art des ulcus serpens des Menschen, wobei die Krankheitserreger von außen, durch eine oberflächliche Verletzung in die Hornhaut gelangen, auszuschließen und das Vorliegen einer Infektion von innen heraus, d. h. einer entweder unter der Epithelschicht von der Bindehaut her übergreifenden oder vielleicht einer solchen, bei der eine Blutinfektion vorausgeht und die Erreger auf dem Blutwege in das Auge verschleppt werden, anzunehmen" (Wessely).

Das anschließende Suchen nach Trypanosomen usw. in mit Zenkerschem Gemisch oder Alkohol konservierten Hornhäuten war vergeblich. Solche wurden auch in den frisch nach dem Erlegen entnommenen Hornhaut-, Blut- und Organausstrichen (Fixierung in Methylalkohol, Färbung nach Giemsa) nicht gefunden. Es fehlten aber auch Milzschwellungen, Veränderungen am Uro-Genitalapparat und ebenso Lähmungserscheinungen bei den untersuchten bezw. im Leben beobachteten Gemsen vollständig.

Ernst wies auf die Wahrscheinlichkeit einer Zugehörigkeit der Seuche zur kontagiösen Agalaktie hin, bei der regelmäßig schwere Keratitiden auftreten, die mit dem Bilde der Augenkrankheit der Gemsen größte Ähnlichkeit haben. Verfasser konnte dazu in Erfahrung bringen, daß in früheren Jahren (angeblich bis 1890) eine „Augendiesel" benannte Seuche unter den Tiroler Ziegen herrschte, bei der neben dem Augenleiden häufig eine schwerste, anscheinend nekrotisierende Mastitis auftrat. Es war nun wohl festzustellen, daß bei den weiblichen, Kitze führenden erkrankten Gemsen im August usw. die Milchsekretion offenbar stark zurückgegangen war, doch wurde das als eine allgemeine Folge der Erkrankung gewertet. Die ausgedrückte Milch war völlig normal und krankhafte Veränderungen am Gesäuge waren weder bei diesen, noch bei jüngeren oder gelten Stücken aufzufinden. Mehrfache anderweitige Beobachtungen stimmen damit überein. Es konnten ferner auch Gelenkerkrankungen nicht festgestellt werden. Ob eine entsprechend mildere Form der kontagiösen Agalaktie vorliegend ist, muß noch dahingestellt bleiben.

Ernst fand in dem vom Verfasser überlassenen Material, insbesondere von dem ganz frischen Erkrankungsfalle vom 6. September 1917, Zelleinschlüsse nach Art der Guarnierischen Körperchen in den Epithelzellen der Kornea. Die Untersuchungen über die Natur der Zelleinschlüsse und ihre Spezifität für die Gemsenseuche sind noch nicht abgeschlossen.

Zecken und sonstige blutsaugende Außenparasiten konnten an den von mir obduzierten Gemsen (einschl. der Sommergemsen) nicht gefunden werden. (Der aufmerksam gemachte Oberjäger S. teilte vor kurzem das erwartete Auffinden von Zecken an mehreren im Sommer 1918 erlegten gesunden Gemsen mit.) Hingegen haben Grohmann und Sonnenthal häufige Funde von Melophagen, und zwar am Kopfe der Gemsen gemacht. Den Fliegen, z. B. den vielgenannten Latschenfliegen, kann deswegen eine maßgebende Rolle bei der Verbreitung der Seuche nicht zugeschrieben werden, weil diese nach übereinstimmenden Beobachtungen in mehreren großen Revieren auch die Winter über herrschte und im Verlaufe des langen Gebirgswinters 1916/17 wiederholt, außerdem um Neujahr 1919, frische Erkrankungsfälle zur Feststellung kamen.

Der Versuch einer Bekämpfung mußte sich auf den Einzelabschuß der kennbar kranken, vor allem natürlich der vollständig erblindeten Stücke, auf Vermeidung von Treibjagden (um ein Versprengen infizierter Gemsen in noch unverseuchte Revierteile zu verhüten) und auf einen mit den Zeiterfordernissen günstig zusammenfallenden allgemeinen kräftigen Abschuß als Maßnahmen zur Kurzhaltung der Seuche beschränken. Für den eigentlichen Ablauf der Seuche war es außer der voraussehbaren allmählichen Abnahme der Virulenz des Ansteckungsstoffes von Belang, daß mit der leichteren und unbemerkten Durchseuchung einer größeren Zahl von Gemsen — vielleicht sogar deren Mehrzahl — und mit der Erwerbung von Immunität seitens dieser Stücke gerechnet werden durfte. Die radikalste Tilgungsarbeit endlich schien ein besonders strenger Gebirgswinter leisten zu können.

Die Frage der Genießbarkeit des Wildbrets, die anfänglich auch für die ohne Komplikationen verlaufenden Krankheitsfälle in Zweifel stand, ist für solche durch reichliche praktische Erfahrungen und die jede Möglichkeit einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausschließenden Obduktionsbefunde in bejahendem Sinne entschieden.

Schlußbemerkungen.

Trotz zahlreicher, namentlich in der ausländischen Literatur enthaltener Veröffentlichungen über infektiöse Tierkeratitiden, die bis auf das Jahr 1880 zurück verfolgt wurden, herrscht über die Ätiologie und selbst über das klinische Bild dieser Krankheiten alles weniger als Klarheit. (Siehe auch Referat von Königshofer und Kauffmann: „Augenerkrankungen der Haustiere", Erg. d. allg. Path. 1901.) Abgesehen von den im Verlaufe bekannter Infektionskrankheiten, wie der Staupe der Hunde, der Beschälseuche der Pferde usw. auftretenden Hornhautentzündungen glaube ich unter besonderer Bezugnahme auf die neueren Veröffentlichungen zunächst zwei Gruppen der infektiösen Wiederkäuerkeratitiden mit anscheinend gleichartigem örtlichen Krankheitsbilde unterscheiden zu können: Auf der einen Seite die mit der echten kontagiösen Agalaktie oder einer ähnlichen Seuche vergesellschafteten Hornhautentzündungen (u. a. Celli und de Blasi: „Über die Ätiologie der kontagiösen Agalaktie", Zbl. f. Bakt., Bd. XLI, S. 805; Carré: „Die infektiöse Agalaktie bei Schafen und Ziegen", Schweiz. Arch. f. Tierhlk. 1914, Bd. 56, S. 124; Reiner-Karlsbad: „Eine infektiöse Keratitis bei Ziegen", Wien. t. Mschr. 1917; Referat D. t. W. 1918. Nr. 16; endlich der wohl hierher gehörige „Augendiesel" bei Tiroler Ziegen), auf der anderen Seite die anscheinend ohne Erkrankung der Milchdrüse und Gelenke einhergehenden Keratitiden (u. a. Schiel: „Conjunctivitis infectiosa beim Rinde", B. t. W. 1906, S. 659; Bergman: „Ansteckende Hornhautentzündung, Keratitis infectiosa bei Rentieren", Übersetzung von Baß in der D. t. W. 1915, Nr. 25—28; Lange: „Gehäuft auftretende Augenerkrankungen [Keratitis infectiosa] bei einigen Rindviehbeständen im Westen", Zschr. f. Vet.-Kunde 1918, Nr. 1; Krynitz: „Seuchenhafte Hornhautentzündung unter einer Jungviehherde im Dorfe Balham [Frankreich]", ebendort 1917, Nr. 9; Hurler: „Eine ansteckende Hornhautentzündung der Kälber — ulcus serpens —, M. t. W. 1917, Nr. 25, und auch die nachstehend gestreifte infektiöse Keratitis bei Oberpfälzer Rindern). Ich neige heute dazu, die Gemsen-Keratitis der letzteren Gruppe zuzuzählen und weise auf die Ähnlichkeit im klinischen Bild, in der Art des Auftretens und Verlaufes mit der Bergmanschen Rentierseuche, der wohl einzigen, bisher beschriebenen ansteckenden Hornhautentzündung bei freilebenden Wiederkäuern hin.

Digitized by Google

Es ist noch des auffallenden Zusammentreffens unserer Gemsenseuche mit der Kriegszeit zu gedenken, die österreichischerseits sogar dazu geführt hat, den Geschützdonner von der Südfront für die Entstehung verantwortlich zu machen (Jagdliteratur). Nun hat allerdings der k. k. Forstmeister v. Salvadorf (Mitteil. d. Niederösterr. Jagdschutzvereines 1918, Nr. 1) über eine anscheinend gleichartige Seuche, die vor rund sechs Jahren unter den Gemsen des Lungau's ohne größere Dimensionen anzunehmen herrschte, berichtet und (auf brieft. Wege) Oberstleutnant v. Spieß über wiederholtes, früheres gehäuftes Auftreten einer Augenentzündung bei Gemsen der Siebenbürgischen Karpathen. Mehrere Mitteilungen über hier und dort früher beobachtete Einzelfälle von Gemserblindung in Tirol usw. gingen mir außerdem zu. Daß letztere mit der infektiösen Keratitis nichts zu tun haben, dürfte außer Zweifel stehen. Ich sah auch im Laufe der Jahre mehrmals Einzelfälle von Hornhautentzündung bei sonstigem Wilde (Rehen usw.) und vermochte diese auf verschiedene Ursachen (äußere Verletzungen, Einziehen von Ohrmarken) zurückzuführen. Auch bezüglich der beiden erstgenannten Mitteilungen über gehäuftes Auftreten ist die Zugehörigkeit zu der Seuche der Jahre 1916—1918 fraglich. Wahrscheinlich geben die mehrfachen Kriegsveröffentlichungen über infektiöse Keratitiden bei Haustieren zusammen mit dem wohl ständigen Herrschen derartiger Seuchen in den südöstlichen Teilen Österreich-Ungarns und den angrenzenden Ländern die Erklärung für das anfänglich ganz rätselhafte Auftreten der für Jäger- und Fachmännerkreise neuen Gemsenseuche dahin, daß das „kaleidoskopartige" Durcheinanderwerfen auch der Tierwelt im Kriege die Verschleppung der Seuche und Ansteckung der Gemsen verursachte. Weit her transportierte, infizierte Schlachtviehherden dürften in das Etappengebiet der Gebirgsfront und zunächst auf Bergweiden gekommen sein. Durch diese wurde die Seuche auf die Gemsbestände übertragen, und fand bei diesen einen neuen und daher besonders empfänglichen Boden. Häufiges Versprengen der Gemsen infolge des Gebirgskrieges trug weiter zur Ausbreitung bei. Die Einschleppung einer infektiösen Keratitis in die Rinderbestände zweier Bezirksämter der bayerischen Oberpfalz durch Etappenvieh, diejenige der von Reiner beschriebenen Seuche durch einen Transport montenegrinischer Ziegen nach Karlsbad und endlich in neuerer Zeit die ähnliche Infektion Münchener Ziegenbestände durch einen der Herkunft nach nicht näher bezeichneten Gebirgsziegentransport (Mitteil. Dr. Ernst) dürften als beweiskräftig anzusehen sein. In diesem Sinne ist die infektiöse Keratitis der Gemsen tatsächlich als Kriegsseuche anzusehen.

Außer einer angeblichen und wenig glaubhaften Infektion einzelner Weideochsen liegen Mitteilungen bezüglich einer Rückübertragung auf Haustiere nicht vor. Ebensowenig Beobachtungen über eine Ansteckung von Rot- oder Rehwild, selbst nicht von solchem inmitten stark verseuchter gewesener Reviere. Die Höhe und Abgelegenheit der Gemsenstände sind wohl als die Hauptursache für diese Beschränkung auf die befallene Tierart anzusprechen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Rechtsgiltigkeit viehseuchenpolizeilicher Anordnungen.

Min. f. L., D. u. F. I. A. III g 8125 vom 14. Dezember 1918.

Von einigen Seiten sind Zweifel darüber geäußert worden, ob es rechtlich zulässig sei, auf Grund des Viehseuchengesetzes Maßregeln auch zur Bekämpfung solcher Seuchen anzuordnen, für die weder durch § 10 des Viehseuchengesetzes noch durch besondere Anordnung des Reichskanzlers auf Grund des Abs. 2 dieses Paragraphen die Anzeigepflicht eingeführt ist. Der Zweifel ist namentlich aus Anlaß der gegen die ansteckende Blutarmut auf Grund der neueren Runderlasse angeordneten Maßnahmen laut geworden. Demgegenüber wird darauf hingewiesen, daß das Reichsgericht schon in einer Entscheidung vom 9. Juni 1913 (Entsch. in Strafsachen Bd. 47, S. 205) dahin erkannt hat, daß die Anzeigepflicht nur als ein Mittel zur Bekämpfung der Seuche anzusehen ist und daß die nach dem Reichsgesetze zulässigen Schutzmaßregeln allgemein gegen übertragbare Viehseuchen vom Gesetze vorgesehen, deshalb stets zulässig sind, sobald die Übertragbarkeit der Seuche feststeht, ohne Rücksicht darauf, ob für die Seuche die Anzeigepflicht besteht oder nicht und ob die Seuche vom Gesetz unter den zu bekämpfenden genannt ist oder nicht.

Wegen der Zuständigkeit zur Anordnung solcher Bekämpfungsmaßregeln wird auf § 79, Abs. 2, V. G., verwiesen. I. A.: Hellich.

Gasbehandlung räudekranker Pferde.

Min. f. L., D. u. F. I. A. III g 6191 vom 30. Januar 1919.

Die Behandlung der Räude bei kranken Pferden durch schweflige Säure macht die Zuführung der erkrankten Pferde zu den Gaszellen, die öfter nicht am Standorte der Pferde stehen, notwendig.

Es sind nun Zweifel darüber entstanden, ob diese Zuführung der Pferde zu den Zellen gemäß § 250, Abs 5 V. A. V. G. zulässig sei. Ich habe keine Bedenken dagegen, daß die Ortspolizeibehörden die Zuführung der Pferde zu den Gaszellen gestatten. I. A.: Hellich.

Hausschlachtungen von Einhufern.

Min. f. Landw., Dom. u. Forst. Geschäfts-Nr. I A III g 4034. 19. II. 19.

Gegen den Erlaß einer Polizeiverordnung, durch die Hausschlachtungen von Pferden oder überhaupt von Einhufern dem Beschauzwang unterworfen werden, bestehen keine Bedenken. Es bleibt jedoch zu prüfen, ob die früher für die ganze Provinz erlassene Polizeiverordnung, die bereits alle Einhuferschlachtungen, also auch Hausschlachtungen, dem Beschauzwang unterstellte, aufgehoben worden ist. Gegebenenfalls würde nur auf die Beachtung dieser für Hausschlachtungen noch geltenden Polizeiverordnung hinzuweisen sein. I. A.: Hellich.

Zum Nachweis des Milzbrand-Präzipitinogens in einer Probe Lehmerde.

Von Dr. W. Pfeiler und Dr. A. Rehse.
(Landwirtschaftl. Zentralblatt f. d. Provinz Posen 1918, Heft 20.)

In der unter Pfeilers Leitung stehenden Untersuchungs- und Auskunftsstelle für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft zu Bromberg haben Pfeiler und Rehse das Präzipitationsverfahren mit bestem Erfolge zur Feststellung des Milzbrandes in Proben von Lehmerde benutzt. Diese bestanden in der Hauptsache aus trockenen Lehmschollen und -klümpchen bis zu Wallnußgröße, vermengte mit etwas Stroh und Spreu und entstammten vermutlich einer Tenne, auf der Blut von einer verdächtigen, abgestochenen Kuh vergossen worden war. Die Lehmteilchen wurden im Mörser fein zerrieben und mit steriler physiologischer Kochsalzlösung vermischt. Die Aufschwemmung wurde filtiert und zentrifugiert und hierauf schichtete man einige Tröpfchen der Flüssigkeit in Pfeilerschen Präzipitationsröhrchen über präzipitierendes Milzbrandserum. Dabei zeigte sich deutlich die bekannte Reaktion, die bei gleichzeitig angesetzten Kontrollproben mit Normalserum, Extrakt aus gesunden Organen und anderen Aufschwemmungen organischer Substrate verneinend ausfiel. Die Schlachtung der Kuh war 4 Wochen vor Ausführung der Untersuchung, die auch nach weiteren 6 Wochen noch bejahend ausfiel, erfolgt. Das Präzipitationsverfahren führt also auch dann noch schnell und sicher zum Ziele, wenn andere bakteriologische Untersuchungen auf Milzbranderreger versagen.

Edelmann.

Über Zecken und deren Bekämpfung.

Von Du Toit.
(Ztschr. f. Infekt.-Krkht. d. Haust., J. 19, 1918 S. 1. 197. 210.)

Der auf diesem Gebiete wohlbewanderte Autor gibt ein übersichtliches Bild über die bisher beobachteten Zecken und die Methoden ihrer Bekämpfung. Ungeheuer

Digitized by Google

ist der Verlust, der durch das Texasfieber in den südlichen Vereinigten Staaten Nordamerikas jährlich entsteht, der sich auf etwa 260 Millionen Mark beläuft. Als Bekämpfungsmethoden werden angeführt: 1. Das Absammeln und Abbürsten der Zecken, das als rückständig und wenig erfolgreich bezeichnet wird. 2. Das Abbrennen des Grases, das im Frühjahre zu geschehen hat, wenn zahlreiche Zecken an den Grashalmen usw. sitzen. 3. Bewirtschaftung der Weide. 4. Weidewechsel, hierbei ist zu unterscheiden, ob man sämtliche Zecken oder nur infizierte Zecken ausrotten will. Dies hängt wieder davon ab, ob die einmal erkrankten und infolgedessen immunen Tiere zeitlebens Virusträger sind oder nicht. Beim Texasfieber und der Hämoglobinurie bleiben die Piroplasmen dauernd in dem Blut einmal erkrankter Rinder, und es kann daher nur die Ausrottung der Zecken dauernden Erfolg haben. 5. Waschungen empfehlen sich nur bei einzelnen Tieren oder kleineren Herden. Als zeckentötende Mittel haben sich Öle, Petroleum, Schwefel, Teer und Arsenpräparate bewährt. Die Präparate wurden mit einem Lappen verrieben, neuerdings mit einer Sprengmaschine, ähnlich dem Besprühen der Obstbäume appliziert. 6. Bäder sind am wirksamsten und erfreuen sich umfangreicher Anwendung in Afrika, Amerika und Australien. Die Badeflüssigkeiten sind verschieden zusammengesetzt. Als besonders wirksam haben sich die Arsenpräparate erwiesen. 7. Ausräuchern mit Hilfe von SO_2 und Bleisäure. Die Methode kommt vornehmlich zur Abtötung der Zecken in Schiffsräumen zur Anwendung. 8. Impfung mit recovered blood. Da hiermit dauernd neue Virusträger geschaffen werden, so empfiehlt Verfasser diese Methode nicht, redet vielmehr für Deutschland mit der geringen Hämoglobinurieerkrankung der Abschlachtung aller erkrankten Tiere das Wort. Auf diese Weise würden alle Virusträger beseitigt und den Zecken dadurch die Gelegenheit zu Neuinfektionen genommen.

Zum Schlusse kommt Verf. auf die Gefahr der Einschleppung der Pferdepiroplasmose durch Truppenpferde aus dem Balkan. Die Möglichkeit ist gegeben, wenn die Überträger der Seuche Dermacentor reticulatus und Hyalomma aegyptium mit dem Blute kranker Pferde infiziert nach Deutschland eingeschleppt werden, wie es tatsächlich schon vorgekommen ist. Oder es können sich unsere einheimischen Zecken Ixodes ricinus an kranken Pferden infizieren und durch ihre Nachkommen oder weitere Entwickelungsstadien die Piroplasmose unter den Pferden verbreiten. Beide Einschleppungsmöglichkeiten sind nach Ansicht des Verfassers sehr gering.

Mießner.

Hühnerspirillose in Serbien.

Von Dr. W. Lentz Assistenten der Rotlauf-Impfanstalt Prenzlau.
(C. f. B. [Orig.] Bd. 82, S. 303, 1918.)

Der Autor hatte Gelegenheit, die durch die Spirochaete gallinarum (entdeckt von Marchoux und Salimbeni in Rio de Janairo 1903) hervorgerufene Geflügelseuche auch in Serbien festzustellen. Von 11 Hühnern des Bestandes erkrankten 7. Erscheinungen: Zuerst Appetitlosigkeit und hohes Fieber, später Schwäche und Apathie. Außerdem bestand übelriechender Durchfall und Lähmung der Gliedmaßen. Kamm zuerst blaß, später kurz vor dem Tode, tiefblaurot verfärbt. Bei 5 Tieren trat Genesung ein, zwei verendeten bezw. mußten geschlachtet werden. Autopsie: Schwellung und Erweichung der Milz, fettige Entartung der Leber, leichte Fibrinmembranen am Epikardium.

Der Erreger fand sich in mikroskopischen Präparaten vor, weniger zahlreich bei dem notgeschlachteten Tiere, bei dem außerdem noch kokkenähnliche Gebilde, nachweisbar waren (Zerfallsprodukte).

Bemerkenswert ist in vorliegendem Falle das Auftreten der Krankheit im Winter. Doch war letzterer von einer 14tägigen Wärmeperiode unterbrochen, während der die Hühner auf einer Wiese weideten und so einer Infektion durch Zecken (Argas miniatus) ausgesetzt waren.

Carl.

Verschiedene Mitteilungen.

Prof. Dr. med. vet. Eduard Vogel † an der ehemaligen K. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

Von v. Sussdorf.

In seinem 88. Lebensjahre ist am 29. 1. 19 der frühere ordentliche Professor der inneren Medizin und Pharmakologie an der vormaligen K. Württ. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Dr. Eduard Vogel, verschieden. Ein kurzes schweres Leiden, eine an einen Bronchialkatarrh anschließende Lungenentzündung, hat dem Leben des bis in die letzte Zeit körperlich und geistig immer noch verhältnismäßig sehr rüstigen und frischen Mannes ein unerwartet rasches Ziel gesetzt. Ohne schweren Kampf ist er zur ewigen Ruhe entschlummert, und das gewiß nicht unter heftigem Widerstreben gegen diesen Ausgang, denn schon gleich nach Beginn des Krieges im Jahre 1914 sagte er zu mir, offenbar in Vorahnung der Dinge, wie sie sich aus ihm entwickelt haben: „Diesen Krieg hätte ich nicht mehr erleben mögen". Die Gestaltung der Verhältnisse, wie sie sich alsdann an unsere Niederlage angeschlossen haben, hatte ihm, wie so unendlich vielen Gleichgesinnten, die Freude am Dasein vollends geraubt. Deshalb wohl ihm, er hat es überstanden, noch bevor die schlimmsten Erfolge der derzeitigen Lage seines deutschen Vaterlandes eingesetzt haben!

Am 3. 5. 1831 zu Ludwigsburg geboren, hat Vogel nach vorübergehendem Studium der Architektur an den Polytechniken in Stuttgart und Karlsruhe 1853 die tierärztliche Laufbahn ergriffen und nach der in ersterer Stadt 1856 erlangten Approbation und 1875 in Wien bestandenen Staatsprüfung sich dort noch besonderen Spezialstudien bei den Universitätsprofessoren Oppolzer, Rokitanski und Ikoda unterzogen. Nach dreijähriger Tätigkeit als anatomischer Assistent an der Tierarzneischule in Budapest wurde er zur Bekämpfung und Abwehr der in Südrußland und auf der Krim herrschenden Viehseuchen ins Gouvernement Kiew entsandt und darauf als Gestütstierarzt auf den Esterhazyschen Gütern in Ungarn angestellt, eine Zeit, an welche er stets noch mit besonderer Freude und hohem Interesse zurückdachte.

Die dadurch erlangte vielseitige Ausbildung ließ Vogel zur Übernahme einer Hauptlehrstelle für klinische Fächer an der Stuttgarter Tierarzneischule besonders geeignet erscheinen. Sie erfolgte 1863 und erstreckte sich bald über den gesamten Umfang der Kliniken, auch der auswärtigen Klinik, die ihren Vertreter mit allen Zweigen und auch allen Objekten des tierärztlich-klinischen Betriebes in die engsten Beziehungen brachte. Gleichzeitig wurden ihm die pathologische Anatomie und die Arzneimittellehre als theoretische Lehrfächer anvertraut. Nach dem Rücktritte v. Heringe übernahm Vogel in mehrfachem, durch die damaligen Verhältnisse bedingtem Wechsel, unter Abgabe der pathologischen Anatomie an den später ins Reichsgesundheitsamt übergetretenen Prof. Roeckl und weiterhin auch der Kliniken an Prof. Hoffmann, die spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere neben der Arzneimittellehre, welche Disziplinen seitdem das Hauptgebiet seiner lehramtlichen Wirksamkeit verblieben.

An den Neuerungen im Ausbau des tierärztlichen Unterrichtes nahm Vogel stets den lebhaftesten Anteil. Einigen derselben verhalf er durch entschiedenes Eintreten für ihre Notwendigkeit zur Einrichtung besonderer Lehrstellen. Es sei in dieser Hinsicht ganz besonders erinnert an seine bahnbrechende Mitwirkung für einen besonderen Fachmann in Sachen der Veterinärophthalmologie, als welchen er schon in der zweiten Hälfte des 8. Jahrzehntes des vorigen Jahrhunderts in dem in Stuttgart als praktischer Augenarzt wirkenden Dr. Robert Berlin, dem späteren Ophthalmologen der Universität Rostocks, einen für unsere Sache besonders interessierten Vertreter zu gewinnen wußte. In der Zusammenarbeit mit diesem schuf er für die vergleichende Augenheilkunde eine wissenschaftliche Unterlage, auf Grund deren sich Berlin zum Vater dieser Fachwissenschaft entwickeln konnte. Auch in der Frage der Erhebung der tierärztlichen Bildungsstätten zu Hochschulen, der Forderung der Vollreife als Vorbildungsmaß der künftigen Tierärzte und der Notwendigkeit zeitgemäßer Neubauten für wissenschaftliche Institute, stellte

Digitized by Google

er sich innerhalb des Lehrerkollegiums seiner Lehranstalt in dem langen Kampfe um diese unumgänglichen Förderungen des Veterinärwesens und damit auch des gesamten Volkswohles jederzeit auf die Seite von deren Befürwortern. Wenn er diese und die folgenden Errungenschaften auch nicht mehr alle als aktiver Angehöriger des Lehrkörpers der Stuttgarter Tierärztlichen Hochschule miterleben konnte, so bezeigte er doch durch häufige Besuche bei deren Vorstande noch in seinem hohen Alter das lebhafteste Interesse für unsere Sache. Dieses galt ganz vornehmlich auch den Bestrebungen der tierärztlichen Praktiker und der sie zusammenfassenden Körperschaften. Dem Tierärztlichen Landesvereine war er ebenfalls als Nachfolger v. Herings mehrere Jahrzehnte hindurch ein jederzeit deren Allgemeinangelegenheiten vertretender und die Neuerungen der tierärztlichen Wissenschaft, sowie seine eigenen Erfahrungen und Forschungsergebnisse in zahlreichen Vorträgen übermittelnder Vorstand.

Angesichts alles dessen kann es nicht wundernehmen, daß Vogel nicht nur der im Staatsleben üblichen Auszeichnungen, sondern vor allem auch zahlreiche Ehrungen und Schenkungen seitens seiner Fachgenossen, teils anläßlich eigener Jubiläen, teils gelegentlich des 50jährigen Bestehens des Tierärztlichen Landesvereines teilhaftig wurde und daß sein im Jahre 1900 infolge von Altersbeschwerden und mancherlei körperlichen Leiden ihm notwendig erschienener Rücktritt von seinem Lehramte das lebhafteste Bedauern unter seinen engeren Fachgenossen und bei den hunderten von Tierärzten wachrief, welche in ihm ihren klinischen Meister gefunden hatten. Daß er ihnen dieses war, beweisen die zahlreichen Fälle von Tier-, vornehmlich Pferdekrankheiten, in welchen seine Beratung seitens der in praxi stehenden Fachgenossen in Anspruch genommen wurde. Ihnen war er in der Tat ein vielbegehrter Konsultierender, der es sich auch in seinem Ruhestande nicht nehmen ließ, dem an ihn ergangenen Rufe zu folgen. Als solcher betätigte er sich auch noch bis in die letzten Tage bei der Stuttgarter Pferdeversicherungsgesellschaft, deren fachmännischer Vertrauensmann er vom Anfang ihres Bestehens an gewesen ist.

Der Schwerpunkt des Dahingeschiedenen ruhte aber jedenfalls in seiner lehramtlichen und literarischen Tätigkeit. Ein erfahrener Diagnostiker und Therapeut, ein klarer und oft genug humorvoller Vortragender, vermochte er die Studierenden zu fesseln und ihnen eine kritische Beurteilung des Einzelfalles beizubringen. Weniger in den Vorlesungen, als vor allem in den klinischen Besprechungen am kranken Tiere wußte Vogel durch Beleuchtung der Gegensätze zwischen Vermutung des Klinizisten und vorliegenden Tatsachen am Objekte bald in überzeugender Darstellung der Widersprüche bald in witziger oder auch sarkarstischer, aber nie beleidigender Form auf das Gegebene hinzuleiten. Die diagnostischen Hilfsmittel der Auskultation und Perkussion gaben ihm die stets willkommene Gelegenheit, seine Schüler an die verwandten Geräusche des täglichen Lebens zu erinnern und ihnen jene dadurch vertrauter und in ihrer Entstehung verständlicher zu machen. Wie er dabei ohne größeren Wortschwall, durch einfache Vergleiche besonders handgreiflich zu wirken verstand, so kann dem Verständnisse der Leser seiner wissenschaftlichen Aufsätze und seiner Lehrbücher auch die knappe Ausdrucksweise und präzise Fassung seiner Worte sehr zustatten. Sein Kompendium der Arzneimittellehre, das 1871 erstmals erschienen war, und in verhältnismäßig kurzer Zeit mehrere Auflagen erlebt hat, wurde, dessen entsinne ich mich noch aus meiner Studienzeit, besonders gern als Repetitorium zur Hand genommen. Seine spezielle Therapie und Diätetik der innerlichen Tierkrankheiten (1901) wurde insbesondere auch von den in der Praxis erfahrenen Tierärzten als eine eine empfindliche Lücke der tierärztlichen Literatur voll und ganz ausfüllende Bereicherung begrüßt und zu den hervorragendsten Leistungen jener gerechnet, zumal sie ein Gebiet betraf, innerhalb dessen gerade die Notwendigkeit einer zweckmäßigen Ernährung des Patienten und deren Bedeutung als Heilfaktor noch nicht genügend eingeschätzt worden war. Die ehedem von v. Hering herausgegebene Operationslehre für Tierärzte wurde in ihrer 5. Auflage 1891 und 6. Auflage 1897 durch Vogel fast vollkommen umgearbeitet und unter Berücksichtigung der in der tierärztlichen Chirurgie allerdings weniger erfolgreichen Asepsis und Antisepsis auf einen erheblich breiteren Boden gestellt; in ihr wird u. a. dem praktischen Tierarzt eine umfassendere Verwendung der einfacheren Operationen, Instrumente und Verbandsmethoden gezeigt. Auch in diesem Lehrbuch hat der Verstorbene es verstanden, den Möglichkeiten und Unmöglichkeiten im praktischen Betriebe Rechnung zu tragen; seine langjährige Tätigkeit als Leiter auch der chirurgischen Pferdeklinik und seine ständige Verbindung mit den Vertretern der tierärztlichen Praxis ließ ihn gerade hierfür als den geeigneten Mann erscheinen. Ernste Sorgen erwuchsen Vogel schon in den 70er, mehr noch in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts aus der Redaktion des von v. Hering begründeten Repertoriums der Tierheilkunde. Die inzwischen aufgekommenen größeren wissenschaftlichen Zeitschriften und mehr noch die mannigfachen tierärztlichen Wochenschriften entzogen dem Repertorium nicht nur eine erhebliche Zahl von Abonnenten, sondern vor allem auch von Mitarbeitern, und das ganz besonders deshalb, weil es dem Sinne der bisherigen Schriftleiter desselben mehr entsprach, in ihm der Veterinärmedizin in erster Linie eine Fundgrube der unmittelbar in die Praxis übernehmbaren Errungenschaften an die Hand zu geben; die rein wissenschaftlichen und theoretischen Aufsätze suchten sie dagegen trotz der ihnen gezollten Anerkennung anderen Zeitschriften zu überlassen. So kam es, daß das Repertorium eigentlich schon mit dem Jahre 1890 sein Erscheinen einstellen mußte. Dem von Hoffmann unternommenen Versuche, die altangesehene Zeitschrift in abgeänderter Form weiterhin lebensfähig zu erhalten, konnte Vogel in richtiger Erkenntnis, der seinen Rückgang herbeigeführt habenden Tatsachen nur ein ungünstiges Prognostikum stellen. Nach dem Untergange des Repertoriums widmete sich Vogel in anerkennenswerter Selbstüberwindung der vorliegenden Wochenschrift, die er teils mit eigenen Originalartikeln, teils und das zwar noch bis in die letzten Wochen seines Daseins hinein, mit Auszügen aus der französischen Literatur bedacht hat. Die Aufhebung seiner langjährigen Wirkungsstätte im Jahre 1912 aus rein geldlichen Gründen erklärte er für einen halben Staatsbankerott des Königreichs Württemberg.

Im außerdienstlichen und geselligen Verkehr war Vogel ein stets entgegenkommender, friedfertiger und heiterer Gesellschafter. Sein trockener Humor ließ ihn, wenn er auch an sich nicht zu den lebhaftesten Unterhaltern zählte, zur rechten Zeit und am gehörigen Orte jeweils ein passendes Wort, einen fröhlichen Witz einwerfen, der selbst die erregtesten Auseinandersetzungen in ruhigere Bahnen überzuleiten vermochte. Freilich im Kreise liebenswürdiger Damen fühlte er sich nicht eigentlich wohl, oder richtiger, er suchte solche zu vermeiden, vielleicht weil seine Frau und Tochter geselligen Verkehr offenbar nicht liebten und ihn nicht zu begleiten pflegten. Dagegen war er in der Gesellschaft Gleichgesinnter bei einem Glase guten Weines oder Bieres, stets ein teilnahmefreudiger und zugleich willkommener Gast; seine offene, charaktervolle Natur, sein anspruchsloses und bescheidenes Wesen öffneten ihm allerwärts die Tür. Eine einflußreiche Rolle scheint er auch in der Freimaurer-Loge gespielt zu haben. Eigentümlicherweise hielt er sich dagegen von studentischen Unternehmungen nach Möglichkeit fern; obwohl den Studenten an sich ein wohlwollender Lehrer, liebte er keineswegs deren gesellige und waffenfreudigen Bestrebungen; ja es kostete seinerzeit geradezu Mühe ihn zur Teilnahme an dem anläßlich seiner Zuruhesetzung ihm zu Ehren veranstalteten Kommers zu bewegen.

Über die Familienverhältnisse Vogels sich ein richtiges Urteil zu bilden, war auch dem ihm Nahestehenden schwierig. Wie er selbst ein jederzeit in der Arbeit aufgehender, für alle politischen Ereignisse zwar interessierter wenn auch an ihnen nicht aktiv sich beteiligender Mann war, so betätigte sich seine Gattin vor allem in ihrem Hauswesen und so wuchs auch seine einzige Tochter, von den Vergnügungen der Jugend ferngehalten heran. Ihre Verehelichung mit einem im bayerischen Allgäu sein Geschäft betreibenden Kaufmann entriß ihm nach dem Tode seiner eigenen Gemahlin die sorgende Hausfrau. Wohl wurde seine Vereinsamung durch die Wiederkehr seiner Tochter mit ihrem Gatten und einem Sohne nach der Auflösung jenes Geschäftes in seinem Heim ein Ende gemacht, das aber leider nur auf verhältnismäßig kurze Zeit. Denn Schwiegersohn und Tochter starben innerhalb der knappen Frist von einem halben Jahre, und ließen ihren Sohn dem hochbetagten Großvater zur letzten Erziehung zurück. Diesen sein Enkel, war für Vogel zugleich auch ein Trost in seinem später so ernst gestalteten Dasein; ihm wendete er seine ganze Liebe und väterliche Sorgfalt zu; dafür vermochte jener noch nach seiner Rückkehr als Unverletzter aus dem Feldzuge dem geliebten Großvater die letzten Liebesdienste zu erweisen.

So ist denn imt Vogel ein wohl von allen Seiten schmerzlich vermißter Freund und Kollege dahingegangen. Abe rsein Andenken wird in allen, die ihm näher standen, fortleben; wußten sie ihn doch zeitlebens als einen ebenso ehrenwerten wie treuen Fachgenossen und Menschen zu schätzen. In der Geschichte der Veterinärmedizin wird und muß sich der Name Vogel dank der unzweifelhaft nicht gewöhnlichen Bedeutung

Digitized by Google

seines Trägers für die veterinärmedizinische Wissenschaft dauernd einen guten Klang bewahren. Die klinischen Zweige derselben, die große Zahl der Schüler des Entschlafenen verdanken diesem ein gut Teil neuer Errungenschaften und wertvoller Belehrung!

Tierärztliche Hochschule Budapest.

Der ungarische Ministerrat hat prinzipiell ausgesprochen, daß die ungarische tierärztliche Hochschule in jeder Beziehung den Universitäten gleichzustellen ist. Adjunkt Dr. Rudolf Manninger wurde als Privatdozent für Immunitätslehre habilitiert. Staatstierarzt Dr. Karl Jazmai wurde zum Adjunkt ernannt und mit den Vorlesungen über pathologische Anatomie betraut. Der Nachfolger des weil. Prof. Dr. von Ratz, Prof. Dr. B. von Entz wurde an die Universität in Poszony berufen.

Errichtung eines Veterinäroffizierkorps in Ungarn.

Das Verordnungsblatt für das ungarische Heer vom 25. 1. 19 veröffentlicht nachstehende Zirkularverordnung: „Das Militärtierärztliche Beamtenkorps wird aufgelassen und an seine Stelle das Militärtierärztliche Offizierkorps systemisiert, dessen bisher normierte Chargengrade folgende sind:

7. Rangklasse: Oberstleutnant-Tierarzt.
8. Rangklasse: Major-Tierarzt.
9. Rangklasse: Hauptmann-Tierarzt.
10. Rangklasse: Oberleutnant-Tierarzt.
11. Rangklasse: Leutnant-Tierarzt.

Die Chargen- und Dienstesabzeichen sind analog wie bei Offizieren der anderen Standesgruppen. Über die Änderung der diesbezüglichen Vorschriften werden besondere Weisungen folgen".

Leitung des Veterinärwesens in Deutsch-Österreich.

Der weit über die Grenzen seines Vaterlandes bekannte Sektionschef Dr. von Binder ist bei Neuregelung des deutschösterreichischen Staatsamtes für Landwirtschaft zum Vorstand einer eigenen und vollständig selbständigen Sektion für das Veterinärwesen ernannt worden. Die Ernennung wird in tierärztlichen Kreisen mit großer Genugtuung begrüßt. Sektionschef von Binder hat sich allezeit und in jeder Stellung als Tierarzt gefühlt, als solcher den Kollegen gegenüber gegeben und die Interessen des Standes stets warm vertreten.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Wie in dem Bericht über die Gründungsversammlung des D. V. O. B. bereits bekannt gemacht wurde, sind Anfang Dezember 1918 dem Kriegsministerium „Berechtigte Forderungen der im Heere stehenden Tierärzte" eingereicht worden, die allen Mitgliedern des D. V. O. B. in diesen Tagen zugehen und auch in der Zeitschrift für Veterinärkunde 1919, Heft 2, veröffentlicht sind. Auf diese Eingabe hin ist an Herrn Generaloberveterinär Prof. Troester folgende Antwort eingegangen:

Kriegsministerium Berlin W. 66, 20. Febr. 19.
Nr. 416/1. 19. A. 3. Leipzigerstr. 5.

Von den zwei Hauptpunkten Ihrer Eingabe vom 6. Dezember 1918 betreffend „Berechtigte Forderungen der im Heeresdienste stehenden Tierärzte", muß die Errichtung einer selbständigen Veterinärabteilung im Kriegsministerium von der bevorstehenden Neueinteilung dieser Behörde und des Heeres abhängig gemacht werden. Der zweiten Forderung, Bearbeitung der Veterinärpersonalien durch einen Veterinärreferenten, ist dadurch entgegengekommen, daß ein Veterinärreferent diese Personalien verantwortlich mitbearbeitet. Die endgiltige Regelung dieser Frage fällt mit der „Veterinärabteilung" zusammen.

Betreffs der übrgen Forderungen beziehe ich mich auf die Aussprache, die Sie über den gleichen Gegenstand mit dem Chef der Kavallerie-Abteilung, Oberst Frhr. v. Schoenaich, hatten, dessen erfolgreiche und wohlwollende Behandlung der veterinären Organisation- und Personalfragen Sie in ihrem Schreiben selbst hervorheben, und der den weiteren Ausbau der Veterinärorganisation wesentlich mitleitet. Die erforderliche Umarbeitung der den Veterinärdienst behandelnden Bestimmungen der M. V. O. erfolgt im Einvernehmen mit den Truppen und sonstigen hierbei beteiligten Dienststellen und soll nach des Herrn Kriegsministers und meiner Weisung dem Rechnung tragen, daß die Veterinäroffiziere im zurückliegenden Feldzuge den in Umfang und Bedeutung ungeheuer gewachsenen Anforderungen des Veterinärdienstes voll gerecht wurden, und daß die erhebliche erweiterte Selbständigkeit, die ihnen im Felde in allen Dienststellen übertragen wurde, sich auch im dienstlichen Interesse als nützlich erwies.

Der Unterstaatssekretär.
gez. Göhre.

Daraufhin hat der Arbeitsausschuß des D. V. O. B. an Herrn Unterstaatssekretär Göhre folgendes Schreiben gerichtet:

D. V. O. B. Br. B. Nr. 154. Berlin, den 28. Februar 1919.

An Herrn Unterstaatssekretär Göhre,
Berlin
Kriegsministerium.

Aus dem an Herrn Generaloberveterinär Prof. Troester gerichteten Schreiben vom 20. Februar Nr. 416/1. 19. A. 3. hat der Arbeitsausschuß des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes als vorläufigen Erfolg der Eingabe vom 6. Dezember 1918 die erfreuliche Tatsache entnommen, daß ein Veterinärreferent die Personalien verantwortlich mitbearbeitet. Mit Befriedigung hat er davon Kenntnis genommen, daß das Kriegsministerium anerkennt — ebenso wie es von mehreren hohen Truppenführern (Oberbefehlshaber Ost, Heeresgruppe Kronprinz, Heeresgruppe Kronprinz Rupprecht u. a.) während des Krieges geschehen ist —, daß die Veterinäroffiziere im zurückliegenden Feldzuge den Anforderungen des Veterinärdienstes voll gerecht wurden. Da ferner festgestellt wird, daß die im Kriege „erheblich erweiterte Selbständigkeit" der Veterinäroffiziere „sich auch im dienstlichen Interesse als nützlich erwies", darf wohl angenommen werden, daß diese als nützlich erkannte erheblich erweiterte Selbständigkeit bei der Neubildung unseres Heeres weiter ausgebaut wird.

Zwei Punkte des genannten Schreibens bedürfen aber der Klarstellung, weil sie von grundlegender Bedeutung sind. Wenn dort von dem „im zurückliegenden Feldzuge in Umfang und Bedeutung ungeheuer gewachsenen Anforderungen des Veterinärdienstes" gesprochen wird, so ist dieser Satz dahin zu ergänzen, daß vielmehr die Wichtigkeit und Bedeutung des Veterinärwesens für die Schlagfertigkeit der Armee von fast allen militärischen Dienststellen vor dem Kriege vollständig verkannt und unterschätzt worden ist. Ein Beweis dafür ist die mangelhafte Organisation des Kriegsveterinärwesens bei Beginn des Feldzuges. Erst als im Verlaufe des Krieges die dadurch entstandenen, schweren Schäden und großen Gefahren für die Schlagfertigkeit des Heeres gebieterisch dazu zwangen, wurde eine brauchbare Kriegsorganisation des Veterinärwesens geschaffen und den Veterinäroffizieren eine größere Selbständigkeit in ihrer Bearbeitung und Durchführung zugebilligt. Es ist dringend erforderlich, daß die bei dieser Organisation des Kriegsveterinärwesens durch Veterinäroffiziere in leitenden Stellungen gesammelten Erfahrungen, bei der Umarbeitung der M. V. O. verwertet werden.

Wenn nämlich in obigem Schreiben gesagt ist, „die erforderliche Umarbeitung der den Veterinärdienst behandelnden Bestimmungen der M. V. O. erfolgt im Einvernehmen mit den Truppen" usw., so geht daraus hervor, daß ebenso, wie vor dem Kriege, an erster Stelle Front-Offiziere und militärische Dienststellen über veterinäre Angelegenheiten sich gutachtlich äußern sollen. Ist es aber nicht eine selbstverständliche Forderung, daß die Veterinäroffiziere, die im Kriege unter den schwierigsten Verhältnissen, nach Überwindung der verschiedensten Hemmungen eine allgemein anerkannt gute und so erfolgreiche Neuregelung des Veterinärdienstes sich selbst geschaffen haben, auch bei der Umarbeitung der M. V. O. für das neue Heer in ausschlaggebender Weise beteiligt werden? Diese Forderung wird nicht allein erhoben im Interesse des Veterinäroffizierkorps, sondern vor allen Dingen zu Nutz und Frommen des neuen Heeres und zum Wohle des Vaterlandes.

Der Arbeitsausschuß des D. V. O. B. bittet deshalb, als berufene Standesorganisation bei der Umarbeitung der

Digitized by Google

M. V. O. zugezogen zu werden. Er ist zurzeit damit beschäftigt, unter Mitwirkung zahlreicher Kriegserprobter und erfahrener Veterinäroffiziere eine Denkschrift auszuarbeiten, die dem Kriegsminister demnächst eingereicht werden soll.

Der Arbeitsausschuß des D. V. O. B.

Der Vorsitzende: Troester, Generaloberveterinär.
Der Schriftführer: Bauer, Oberstabsveterinär.

Preußische Kreistierärzte, an die Gewehre!

Von Veterinärrat Dr. Reinhard Froehner in Groß-Strehlitz.

Die praktischen Tierärzte leiden Not! so tönt's aus den tierärztlichen Zeitungen. Das mag für eine ganze Reihe von ihnen zutreffen (nicht für alle oder auch nur die Mehrzahl). Wie alle Stände und Berufe durch den langen Krieg und den darauffolgenden Zusammenbruch unseres Vaterlandes m. o. w. geschädigt sind, so sind es auch viele Tierärzte. Dort wie hier sind die Führer der Berufsgenossen an amtlicher und nichtamtlicher Stelle verpflichtet und bereit, Hilfe zu bringen. Was der tierärztliche Stand leistet, ist anerkennenswert. Anerkennung auf der Seite der praktischen Tierärzte scheint die Hilfsaktion aber nicht zu finden. Aus den Zeitungsartikeln geht hervor, daß man sich nach Leuten umsieht, die etwas haben und denen man etwas wegnehmen kann. Man braucht nicht weit zu schweifen; siehe, da sind ja die Kreistierärzte, die verwöhnten Lieblinge des Finanz- und des Landwirtschaftsministeriums! Entweder nehme man ihnen die Privatpraxis oder die Hälfte der amtlichen Geschäfte, d. i. ihrer amtlichen Einnahmen. Das ist zwar Kommunismus, wird aber „durchgreifende Reform des gesamten öffentlichen Veterinärwesens und vor allem unseres Veterinärbeamtentums" (Wille, D. T. W., S. 65) genannt.

Der Vorsitzende des V. b. T. hat sich nun zwar kürzlich in dieser Wochenschrift (S. 71) zu dem Thema geäußert, er hat aber im wesentlichen die extravaganten Ansichten Willes zurückgewiesen und die Geheimräte Lothes und Nevermann verteidigt (was den Angegriffenen wohl hätte überlassen bleiben können), er ist aber gar nicht auf eine Erörterung der Lage der Kreistierärzte eingegangen. Es ist an der Zeit, daß einmal festgestellt wird, ob denn die Kreistierärzte in der Lage sind, mit irgend jemandem zu teilen. Nevermann soll gesagt haben: Für die Kreistierärzte zunächst nichts! Das klingt so, als ob die beamteten Tierärzte im Glücke säßen. Wille ist der Meinung, die beamteten Tierärzte wären trotz Kraftwagens und trotz Tag- und Nachtschicht kaum imstande, ihre Aufgaben zu erfüllen. (D. T. W., S. 8.) In seinem zweiten Artikel sagt er dagegen, die Kreistierärzte könnten nicht voll besoldet werden, weil sie ja nicht vollbeschäftigt wären (a. a. O. S. 65).

Wie liegen denn nun die Verhältnisse?

Die preußischen Kreistierärzte beziehen ein Gehalt von 1200 bis 3300 Mark. Das ist etwa der Lohn eines herrschaftlichen Kutschers. Die umfangreichen dienstlichen Geschäfte am Wohnorte und in den Vororten sowie die gesamte häusliche Arbeit wird nicht besonders bezahlt. Für ihre auswärtigen Geschäfte beziehen sie Reisekosten, die zwar auf 60 Pfg. bezw. 8,2 Pfg. für ein Kilometer festgesetzt sind, aber durch Abzug von $^3/_7$ unter die Sätze von 1880 heruntergehen. Das ist der Segen der Pauschalierung. Da man heute für ein Kilometer 1, 2, ja 3 Mark Fahrkosten bezahlen muß, so ergibt sich die Tatsache, daß derjenige, der viel Dienstreisen zu machen hat, sehr erhebliche Zubußen aus seiner Tasche zu leisten hat. Die Revision in Schlächtereien, Gastställen usw. sind gelegentlich zu besorgen; die Entschädigung für diese Geschäfte ist sehr gering, niedriger als der Lohn für einen Boten.

Die Bezahlung für Marktbeaufsichtigungen ist im wesentlichen eine heutzutage gänzlich ungenügende Vergütung für die Reise. Damit wäre die Debetseite zu Ende, wenn der Kreistierarzt nicht aus Fleischbeschau, Ergänzungsbeschau und Privatpraxis einen Zuschuß zu seinen Einkünften hätte. Mit anderen Worten, der preußische Kreistierarzt steht mit seinem amtlichen Einkommen auf einer Stufe mit den gehobenen Unterbeamten, er bleibt weit hinter den mittleren Beamten zurück.

Das wissen viele praktische Tierärzte, namentlich die jüngeren, nicht und die Agrarier wissen es auch nicht, die den Kreistierarzt von früh bis spät draußen herumhasten sehen. (Siehe oben: „Tag- und Nachtschicht".) Sie setzen einen Gewinn unserer Arbeit voraus, der uns vorenthalten wird. Der Großagrarier und der Junker sind unsere Gegner, mögen sie es auch verbergen. Oderunt et metuunt. Dem Großgrundbesitzer und dem Güterdirektor sind wir als „Seuchenriecher" unbequem, der Junker wünscht uns in der erforderlichen Distanz, besonders auch in wirtschaftlicher Beziehung, zu halten. Deshalb hatten wir von Männern wie Schordemer und Tschammer, die in großagrarischen und junkerlichen Anschauungen befangen waren, nichts zu erwarten. Für uns sind bisher immer Männer eingetreten, die politisch an anderer Stelle standen. In der neuen Regierung haben wir vielleicht Aussicht auf mehr Entgegenkommen.

Es ist aber hohe Zeit, daß wir uns regen. Die Richter, die mittleren und die unteren Beamten der Gerichte des oberschlesischen Industriebezirkes haben kürzlich an den preußischen Justizminister die Forderung gerichtet, daß ihre Einkünfte mit denen der Arbeiter in Einklang gebracht würden, und daß ihnen vom 1. Dezember 1918 ab rückwirkend eine monatliche Teuerungszulage von 200 Mark außer den laufenden Teuerungszulagen gewährt werde. Alle Beamtenklassen regen sich. Und wir sind stille, auch wenn es heißt: Für die Kreistierärzte nichts! Unsere Wortführer versprechen sogar Entgegenkommen gegen die Forderungen der Privattierärzte, aus unserem Leder für sich Riemen zu schneiden.

Wir sind alle vollbeschäftigt, wenn man unsere Arbeitskraft zum Wohle des Vaterlandes nur voll ausnutzt. Ich kann es mir ersparen, dies weitläufig auszuführen. Wir müssen fordern, daß wir auch voll besoldet werden. Wo für die Armee der Staatsarbeiter in die Millionen gehende Lohnaufbesserungen, wo für die Divisionen der mittleren Beamten ansehnliche Gehaltserhöhungen (sie sollen auf 8000 Mark Höchstgehalt kommen) recht sind, da muß auch für das einzige Regiment beamteter Tierärzte eine Summe aufzubringen sein, die ihnen endlich die Gleichberechtigung mit den anderen höhern Beamten bringt.

Daß wir unbescheiden und ungeduldig wären, kann niemand behaupten; wir haben gewartet und uns immer wieder vertrösten lassen. Nur tropfenweise sind die Aufbesserungen gekommen und darüber sind 30 Jahre vergangen. Jetzt ist's Zeit, zu fordern, daß einmal etwas Ganzes gegeben wird. Unsere Forderung ist kurz und einfach, sie heißt: Gebt uns die Gleichberechtigung mit den anderen höheren Beamten.

Ich bitte den Verein beamteter Tierärzte Preußens, sofort mit allen Kräften für die Erreichung dieses Zieles einzutreten, ganz einerlei, ob man das bei der Regierung gern sieht oder nicht. Die Regierungs- und Veterinärräte sind ja anscheinend von oben angewiesen, die Interessen der Privattierärzte besonders zu fördern. Dazu sind sie wohl auch verpflichtet. Falls dadurch unser Vorsitzender sich in der Vertretung der Interessen der Kreistierärzte, und diese machen ja $^4/_5$ der Mitglieder des V. b. T. aus beeinträchtigt sieht, müßte er dieses Amt in Hände legen, die frei sind für die Förderung der Wünsche der Kreistierärzte.

Die Mitglieder des V. b. T. bitte ich, an den V. b. T. schriftlich (da wohl für längere Zeit hinaus eine Versammlung nicht möglich ist) die Forderung zu richten, daß er sofort Schritte zur Erreichung folgender Ziele unternimmt: Vollbesoldung Gewährung von Wohnungsgeld und Pension, Gleichstellung in der Rangfrage, angemessene Erstattung der Reisekosten.

Die Erreichung dieser Bestrebungen würde m. E. sehr erleichtert werden, wenn sich der V. b. T. sofort dem Bunde der höheren Beamten Preußens angliederte.

Wenn wir vollbesoldete Beamte sind, dann verbiete man den Kreistierärzten die Privatpraxis und gebe die Fleischbeschau und Ergänzungsbeschau praktischen Tierärzten. Ich sage aber voraus, daß es eine große Enttäuschung geben wird; die Praktiker werden dann sehen, wie wenig Nutzen ihnen zuwächst, und daß die Behauptung vom Kreistierarzte, der den schutzlosen Praktiker tot macht (Hartnack, D. T. W., S. 74), eine törichte Phrase war.

Tierärzte — Kreistierärzte.

Von Veterinärrat Dr. Dralle, Einbeck.

Der Artikel „Hilfsaktion für die praktischen Tierärzte" von Herrn Rudolf Wille in Nr. 7 der D. T. W. ist so voll von Widersprüchen und von nichtssagenden Schlagwörtern, wie man sie heute bei öffentlichen Reden und in den Zeitungen häufig findet. Erstens:

Herr Wille gibt selbst zu, daß an eine Vollbesoldung der Kreistierärzte nicht zu denken ist da die Mehrzahl der Veterinärbeamten ja nicht einmal vollbeschäftigt ist. Zweitens: Die Hilfsarbeiten, welche die landwirtschaftliche Verwaltung Preußens mit der Annahme von Hilfstier-

Digitized by Google

ärzten vor hat sei Flickwerk, da bei 15 Mark Tagegeldern und den Reisekosten der Tierarzt nichts verdienen könne, er müsse sich sonst die Zunge aus dem Halse radeln; mit diesen Mitteln könne man der darniederliegenden Tierzucht nicht zu Hilfe kommen und nicht der Seuchengefahr entgegenwirken. Drittens: Ein Schlagwort der prakt. Tierärzte:

„Mit den Veterinärbeamten kommt man in unserm öffentlichen Veterinärwesen nicht aus" — das beweise das Suchen nach Hilfstierärzten! — Nicht eine Minderheit privilegierter Tierärzte, sondern die Gesamtheit aller approbierten Tierärzte ist nötig, um den Aufgaben gerecht zu werden. Viertens: Das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren und die Fleischbeschau können auch zurzeit nicht helfen. —

Vergleichen wir diese vier Punkte. Die Mehrzahl der beamteten Tierärzte ist nicht vollbeschäftigt, trotzdem will die landwirtschaftliche Verwaltung, um den Tierärzten zu helfen, zurzeit Hilfstierärzte zur Seuchenbekämpfung annehmen und weil sie dies tut, so ist dies ein Beweis, daß sie mit ihren Veterinärbeamten nicht auskommt. Prachtvoller mathematischer Beweis! Dann aber sind 15 Mark Tagegelder und Reisekosten für den praktischen Tierarzt nicht genug, der beamtete Tierarzt bekommt aber nur die verkürzten Tagegelder, 9 Mark und die Reisekosten (das weiß wohl Herr Wille nicht), er verdient sich aber hierbei so große Summen, daß er eigentlich gar keine Privatpraxis treiben dürfte. Er darf sich schon für 9 Mark die Zunge aus dem Halse radeln. Wo liegt da die Logik?

Bei der Tuberkulosetilgung und bei der Fleischbeschau ist zurzeit nichts zu verdienen. Da gebe ich Herrn Wille recht. Schon im Frieden war bei der Tuberkulosetilgung nichts und bei der Ergänzungsfleischbeschau fast nichts zu verdienen. Aber warum? Als seinerzeit von der Regierung angefragt wurde, wieviel ich pro Kopf für die Untersuchung auf Tuberkulose vorschlüge, habe ich geantwortet, 2 Mark pro Kopf und Kilometergelder. Ein praktischer Tierarzt meines Kreises bot sich für 50 Pfennig pro Kopf an und ohne Kilometergelder zu fordern. Ich habe dem Praktiker den Verdienst von Herzen gegönnt und auf die Untersuchungen großmütig verzichtet. Ich habe nämlich den Grundsatz: Bei wenig Arbeit gut zu verdienen, während viele Praktiker glauben, daß bei viel Arbeit nichts zu verdienen, vorteilhafter ist. Chacun à son goût. Glaubt ferner Herr Wille, daß die Tierärzte jetzt die Tierzucht heben können? Ich nicht, Ich glaube, daß durch Einfuhr von Kraftfuttermitteln unsere darniederliegende Vieh- und Schweinezucht sich ganz von selber hebt.

Diese Hetzartikel (anders kann ich sie nicht bezeichnen), in dem Kampfe gegen die beamteten Tierärzte, haben das außerordentlich Gute, daß sie uns die Absicht der Privattierärzte zeigen, die beamteten Tierärzte zu verdrängen. Nach dem Vorschlage eines anderen Kollegen in der D. T. W. sollen die Kreistierärzte durch Wahl aus der Mitte der praktischen Tierärzte und von diesen gewählt werden. Dieser Vorschlag hat so einen eigentümlichen Beigeschmack und sollte wohl bei diesen Kollegen, die unseren gesamten Tierärztestand lieben, keinen Beifall finden. Wir beamteten Tierärzte wissen nicht, ob wir in nächster Zeit noch beamtete sind und ob wir noch amtliche Einnahmen und Ruhegehalt beziehen werden. Die Sorge um unsere Familie zwingt uns deshalb, uns in der Privatpraxis zu befestigen, damit, wenn wir durch die „Tierärzteräte" abgehalftert werden, wir nicht brotlos sind. Die sicherste Einnahmequelle ist also die Privatpraxis. Hier entscheiden nicht die Tierärzteräte, sonder hier entscheidet ausschleißlich Fleiß und Tüchtigkeit, an denen es die Kreistierärzte, wie bewiesen, nicht haben fehlen lassen. Wir danken den Praktikern für diesen Fingerzeig. Wir treten dann mit den Praktikern noch mehr wie jetzt in Konkurrenz und es sollte mich freuen, mit Herrn Wille und Anhängern in den Konkurrenzkampf treten zu müssen.

Ist wirklich die Einnahme des Kreistierarztes aus seiner amtlichen Tätigkeit so groß? Hier in der Provinz Hannover gewiß nicht. Ich habe jetzt nach 19jähriger Dienstzeit 2600 Mark Gehalt, 300 Mark Stellenzulage und 1200 Mark Pauschale für Denstreisen. (Letztere Summe wird berechnet nach dem 3jährigen Durchschnitte bei nur 9 Mark Tagegeldern.) In Summa 4100 Mark. Will Herr Wille damit heute eine sechsköpfige Familie standesgemäß ernähren und sich noch irgendein Fuhrwerk halten? Das ist doch wohl ausgeschlossen. Andere amtliche Einnahmen habe ich nicht, da hier keine Märkte oder dergl. sind. Amtliche Nebeneinnahmen gibt es nur in der Klauenseuchezeit, und dann teilen sich zehn Tierärzte in die Untersuchungen zwecks Ausfuhrgenehmigung.

Wie war es, ehe es beamtete Tierärzte gab und hat sich die Einrichtung der beamteten Tierärzte bewährt? Vor dem Kriege waren die beamteten Tierärzte mit Hilfe des Reichsviehseuchengesetzes der meisten Seuchen Herr geworden; ich erinnere nur an Schafpocken, Beschälseuche, Lungenseuche, Rotz, Tollwut und Pferderäude. Nur in den Grenzkreisen traten diese Seuchen einmal ganz vereinzelt auf und dann wurden sie sehr schnell durch die Umsicht und Tüchtigkeit der beamteten Tierärzte bekämpft, sodaß noch kurz vor dem Kriege der Landwirtschaftsminister allen beamteten Tierärzten einzeln schriftlich seinen Dank ausgesprochen hat. Auch die Kriegsseuchen, Rotz, Räude, Lungenseuche, werden die beamteten Tierärzte Deutschlands, wenn wir geordnete Verhältnisse behalten, ebenso gut wieder bald aus Deutschland herausschaffen, auch ohne die praktischen Tierärzte; vielleicht sogar noch besser, wenn wir sie allein bekämpfen, denn wir haben unsere Fähigkeit bewiesen, wir haben uns bewährt. Das kann Herr Wille nicht abstreiten und wenn er noch so kräftig gegen uns redet. Wäre Rotlauf und Schweineseuche (-Pest) nicht ins Viehseuchengesetz aufgenommen, dann hätten wir beamteten Tierärzte vor dem Krieg überhaupt fast nichts mehr zu tun gehabt. Diese Seuchen waren der Retter unseres Standes. Ein Kollege in Westpreußen sagte einmal ganz richtig: „Die Tierärzte haben ihre Stellung und ihre Existenz jetzt dem Schweine zu verdanken." Wenn an der Seuchenbekämpfung alle Tierärzte teilnehmen, dann können wir die bewährte Einrichtung der beamteten Tierärzte aufheben, dann wird unser Stand verkümmern, denn nur der Rang und das Ansehen der beamteten Tierärzte haben den ganzen Stand der Tierärzte gehoben. Mir ist diese seit Jahren systematisch betriebene Hetze gegen die beamteten Tierärzte unverständlich. Das Wort „Kreistierarzt" wirkt auf viele, Gottseidank nicht alle, Praktiker wie das rote Tuch auf den Bullen.

Sollten nicht oft persönliche Gründe die Ursache dieser Hetzereien sein? Ich bin 11 Jahre praktischer Tierarzt gewesen und bin mit meinen beamteten Kollegen immer sehr gut ausgekommen, aber — ich habe auch alle Seuchen, die ich festgestellt, angezeigt. Ich spreche es jetzt einmal ganz offen aus und will mich auch ganz vorsichtig ausdrücken: „Einige praktische Tierärzte verheimlichen die Seuchen, entweder aus Unkenntnis oder wissentlich." Ich kann dies amtlich beweisen und viele meiner beamteten Kollegen können es auch. Ich habe als Praktiker mir früher immer gesagt, je mehr Dienstreisen der Kreistierarzt machen muß, je weniger Praxis kann er treiben, je weniger Konkurrenz macht er mir und dabei hatten wir uns beide gut gestanden. All dies Hetzen und Bekämpfen der verschiedenen Tierärztekategorien unter sich, ist unnütz, sogar schädlich. Wir müssen geschlossen zusammenhalten gegen die Feinde außerhalb des Tierärztestandes. Wir müssen einen festen Verband schaffen, wie der Leipziger Ärzteverband. Wir müssen eine der Zeit entsprechende Taxe durchsetzen oder vereinbaren und dann aber auch halten. Wir müssen gegen die Städte vorgehen, welche ihren Schlachthoftierärzten Schandgehälter bezahlen. In letzterem Falle hilft nur Streik. Damit kommen wir meines Erachtens nur zum Ziele. Haben doch die Ärzte durch Streik bei den Krankenkassen auch erreicht, daß ihnen keine Hungergelder mehr bezahlt werden für ihre Tätigkeit. Streikbrecher müssen mit allen Mitteln bekämpft werden. Durch Einigkeit ist in der Praxis viel zu erreichen. Wir südhannoverschen Tierärzte haben 1908 eine Taxe aufgestellt, nach der wir arbeiten. Mein prakt. Kollege hier in der Stadt und ich haben nach seiner Rückkehr aus dem Felde diese Taxe ganz bedeutend erhöht und wir halten die Taxe. Außerdem habe ich ihm jetzt freiwillig die Hälfte der Ergänzungsbeschau überlassen. Wir können trotz großer Konkurrenz beide leben. Man sieht daraus, daß Einigkeit stark macht. Am meisten schadet uns Tierärzten der unlautere Konkurrenzkampf. Der muß verschwinden; da muß der Hebel angesetzt werden. Ferner muß vor dem Studium der Tierheilkunde mehr gewarnt werden und besonders die Mitglieder der Fachkorporationen müssen nicht keilen für das Studium, um dadurch Füchse zu bekommen. Wir haben jetzt wieder viel zu viel Studierende.

Also werter Herr Kollege Wille, begraben wir lieber das Kriegsbeil, beraten wir besser zusammen, wie wir den einzelnen Berufsarten unter den Tierärzten, Militärveterinären, beamteten Tierärzten, Praktikern und Schlachthoftierärzten helfen können, erwarten wir nicht zu viel Hilfe vom Staate, sondern beherzigen das Wort: Hilf dir selbst, dann hilft dir Gott.

Erwiderung zum „Verein beamteter Tierärzte Preußens".*)

Die Herren Reg.- und Veterinärräte Rust und Bischoff benützen namens des Vereines der beamteten Tierärzte Preußens die Gelegen-

Digitized by Google

heit, die Erörterung wichtiger Berufsfragen durch persönliche Ausfälle zu stören. Sie fragen, wer ich sei und was ich bisher im tierärztlichen Leben geleistet habe, daß ich mich erdreisten dürfe, die besten Männer unseres Standes in einer unerhörten Form anzugreifen. — Wer ich bin, werden die Fragesteller wissen. Und was ich im tierärztlichen Leben bisher geleistet habe, steht hier nicht in Frage, ich habe ja auch ihre Leistungen nicht unter Frage gestellt. Wohl aber interessiert uns alle gemeinsam das, was diejenigen Stellen, denen das Wohl des tierärztlichen Standes anvertraut ist, für ihn tun und unterlassen. Und das zu beurteilen, steht auch mir zu, denn ich bin Tierarzt und stehe lange genug im öffentlichen Standesleben. Oder muß man wirklich erst das Kreistierarztexamen gemacht haben, um für voll gezählt zu werden! Ich habe die Herren Nevermann und Lothes öffentlich angesprochen, weil ich sie ihrer führenden Stellung nach, falls sie diese ausfüllen, für einflußreich genug halte, gewisse Notwendigkeiten und Reformen des Veterinärwesens durchzudrücken, und das ging selbstverständlich nicht ohne eine Kritik der von ihnen getroffenen Maßnahmen. Die Herren Rust und Bischoff schätze ich zu hoch, als daß ich glauben könnte, sie ließen sich durch Koterie treiben, indem sie die fragliche Erwiderung schrieben, sie sind wahrscheinlich nur zu gute, altpreußische Beamte, um zu verstehen, daß an der Handlungsweise auch eines Vorgesetzten die Kritik erlaubt ist. Da kann ich als Journalist ihnen nun leider nicht folgen. Aber auch die Herren Nevermann und Lothes können versichert sein, daß ich gegen sie nicht die geringste Animosität hege, ich möchte solches hier ausdrücklich betonen. Besonders dem ersteren habe ich seit dem Jahre 1910 bei mancher Gelegenheit freundliches Entgegenkommen zu danken, wenn unsere Ansichten auch sachlich oft auseinanderliefen. Außerhalb der Kritik aber stehen auch diese Herren nicht. Einen Angriff von „unerhörter Form" können aus meinen Veröffentlichungen nur solche Menschen konstruieren, die sich gern, aber unnötig ereifern. Wille.

*) D. T. W. Nr. 8, S. 71.

Tierärztekammerausschuß und „Offener Brief" des Herrn Wille.*)

Der an die Herren Lothes und Nevermann gerichtete „Offene Brief" des Herrn Wille hat mir zahlreiche Briefe von Kollegen eingebracht, worin u. a. die sofortige Entlassung Willes als Geschäftsführer des Ausschusses der Preußischen Tierärztekammern gefordert wird. Hierzu bemerke ich, daß die Anstellung Willes bei der obengenannten Körperschaft eine vorläufige, keine endgiltige war. Ein Kontrakt mit demselben ist nicht zustande gekommen und Herr Wille hat schon seit langer Zeit keinerlei Bezüge mehr vom Ausschusse der Tierärztekammern. Die laufenden Geschäfte sind in letzter Zeit von mir allein besorgt worden. Tatsächlich besteht also kein Verhältnis mehr zwischen Herrn Wille und dem Ausschusse der Tierärztekammern. Eine formelle Entlassung oder Kündigung hat sich deshalb auch bisher erübrigt. Über eine solche hat zudem der Gesamt-Ausschuß der Preuß. Tierärztekammern, nicht ich allein zu befinden. Ich erkläre jedoch nunmehr, daß Herr Wille durch den fraglichen Artikel, von dem ich mit größter Entrüstung Kenntnis genommen, es mir unmöglich gemacht hat, nochmals gemeinsam mit ihm im Ausschusse der Preuß. Tierärztekammern zu arbeiten.

An die Herren Mitglieder des Ausschusses der Preuß. Tierärztekammern richte ich hiermit die dringende Bitte, mir bald über Ihre Stellung zu dem Willeschen „Offenen Briefe" gefällige Mitteilung zukommen zu lassen. Dieselbe wird maßgebend für einen weiteren Beschluß sein.

Göttingen, den 1. März 1919. Dr. Esser.

*) D. T. W. 1919, Nr. 1, S. 7.

Tierärztekammer für die Provinz Hannover.

Nachstehenden Ministerial-Erlaß bringe ich hiermit zur allgemeinen Kenntnis:

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Berlin, den 20. Januar 1919.

I. A. 4. 3556/1. A. 3. g. Betrifft: Körordnung für Kaltbluthengste in Südhannover. Bericht vom 5. November 1918 — 10433 O. P.

Von einer Änderung der Polizeiverordnung, betreffend Körung der Kaltbluthengste in Südhannover vom 28. Oktober 1913 dahin, daß der Körkommission ein Tierarzt mit voller Stimmberechtigung zugeteilt werde, wird angesichts der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer, in deren Interesse in erster Linie die Körordnungen erlassen werden, abzusehen sein.*)

I. A.: gez. von Öttingen.

An den Herrn Oberpräsidenten der Provinz Hannover in Hannover.

Abschrift teile ich zur gefl. Kenntnisnahme ergebenst mit.

gez. v. Richter.

An die Tierärztekammer der Provinz Hannover, z. H. des Herrn Geheimen Medizinalrates, Prof. Dr. Esser, Hochwohlgeboren, in Göttingen.

*) Bei dem geringen Wohlwollen und Verständnis, das die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover der tierärztlichen Mitarbeit auf tierzüchterischem Gebiete von jeher entgegengebracht hat, dürfte der ablehnende Standpunkt der Kammer nicht überraschen. Es wäre indessen interessant, die hierfür maßgebenden Gründe zu erfahren. M. E. müssen die Tierärztekammern oder der Veterinärrat mit den Vorurteilen mancher Interessentengruppen aufräumen und hiergegen energisch Stellung nehmen. Die Tierzucht ist ein integrierender Teil der tierärztlichen und landwirtschaftlichen Wissenschaft; der Tierarzt hat dabei, wie kaum ein anderer, täglich Gelegenheit, die praktischen Bedürfnisse der Landwirte kennen zu lernen und dem Tierbesitzer in Zuchtfragen mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Man sollte ihm daher in der Körkommission nicht nur Pflichten zuschreiben, sondern auch die Rechte nicht vorenthalten, deren jeder Landwirt teilhaftig werden kann. D. Schriftl.

Wirtschaftsgenossenschaft.*)

Am 22. Februar fand in Berlin die ordentliche Generalversammlung der W. D. T. für das am 30. September v. J. abgelaufene Geschäftsjahr, unter dem Vorsitze des Präsidenten des Aufsichtsrates, Herrn Prof. Dr. Casper-Breslau, statt. Der Mitgliederbestand der W. D. T. betrug am Ende des Geschäftsjahres 2181 Kollegen mit 255 572 Anteilen und 3 835 800 Mk. Haftsumme. An die Hinterbliebenen von 23 verstorbenen Mitgliedern wurden 10 235 Mk. im Berichtsjahr ausgezahlt, aus der Kriegsnotrücklage 3700 Mk. an bedürftige Standesangehörige. Der Unterstützungsverein für Tierärzte hat, wie alljährlich, 1500 Mk., die Hinterbliebenen bayerischer Kollegen 500 Mk. und die Braunschweiger Kollegen 100 Mk. erhalten. Aus dem zur Verfügung stehenden Gewinne wurde die übliche Dividende für die Geschäftsanteile bewilligt, je 10 000 Mk. zur Betriebsrücklage und zum Reservefonds geschrieben, 15 000 Mk. der Sterbekasse zugeführt, 30 000 Mk. der Kriegsnotrücklage zugebilligt. Von dieser letzteren Summe wurden 10 000 Mk. für die Kriegsfürsorgeeinrichtungen der preußischen, bayerischen und sächsischen Kollegen bewilligt. Der Betrag soll entsprechend der Zahl der Mitglieder der W. D. T. aus diesen Bundesstaaten zur Verteilung gelangen. Es wird hierbei darauf hingewiesen, daß unsere Kriegsnotrücklage von Mitgliedern der W. D. T., die in Not geraten sind, nach wie vor in Anspruch genommen werden kann.

In den Vorstand wurde Herr Geheimrat Prof. Dr. Frick-Hannover wiedergewählt und die satzungsgemäß ausscheidenden Aufsichtsratmitglieder Prof. Dr. Casper, Veterinärrat Nutt-Brakel, Tierarzt Beust-Berlin wiedergewählt, ebenso wie das Vorstandsmitglied Tierarzt Arnous-Berlin.

Der Geschäftsgang der Genossenschaft ist auch im neuen Geschäftsjahr ein sehr guter zu nennen. Leider wird er bei der uns gehörenden Firma Bengen & Co., G. m. b. H., ebenso wie unser Landsberger Seruminstitut durch die allgemeine und besondere Lage der Industrie erheblich beeinflußt, so daß es sehr schwer ist, allen berechtigten Wünschen jederzeit Rechnung tragen zu können. Die Verkehrsverhältnisse, Mangel an Material aller Art, Kohlennot usw. beeinträchtigen außerordentlich unsere Arbeit. Soweit tunlich hoffen wir aber, weiter der Lage Herr zu werden.

Schließlich wird darauf hingewiesen, daß der alte Vertrag der W. D. T. mit dem Allg. Deutschen Versicherungsverein A.-G. in Stuttgart noch besteht, nach welchem den Mitgliedern bei Haftpflichtversicherungen 10 Prozent Prämienermäßigung zustehen.

Marks-Hannover.

*) Vergl. D. T. W. Nr. 9, S. 79.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Die Landwehrkommission in Liebau braucht dringend für den Dienst an der Ostfront in Kurland 8—10 junge tüchtige Tierärzte. Gehalt je nach dem militärischen Grad bezw. Vereinbarung.

Digitized by Google

Hierzu teilt uns ein Kollege noch mit, daß die jetzt in Dienst tretenden Herren später bei Regelung der Tierärztefrage betr. Anstellung als beamtete Tierärzte in Kurland bevorzugt werden.

Schriftliche oder persönliche Meldungen umgehend an die Anwerbungsstelle „Baltenland", Berlin W., Am Karlsbad 29, zu Händen oder bei Leutnant Dohrmann.

Auch wir sind bereit, Bewerbungen weiter zu leiten und zu vermitteln.

Stellennachweisamt: Hannover, Sallstr. 95, Erdg. Fernspr. Süd 8440.
Friese.

Bund deutscher Tierärzte des Auslandes und der Kolonien.

Es soll ein Bund der Tierärzte des Auslandes und der Kolonien gegründet werden. Interessenten bitte ich hiermit sehr höflichst, ihre Adressen an mich gelangen zu lassen.

Dr. Kurt Schern,
ordentl. Professor für experimentelle Tierseuchenforschung, Pathologie und Therapie am State College zu Ames-Iova (Nordamerika), z. Z. Berlin-Grunewald, Fontanestr. 4.

Dringende Einladung zur Versammlung des Tierärzterates Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg am Freitag, den 14. März 1919 nachmittags 4 Uhr im Lehrervereinshaus in Berlin, Alexanderplatz blauer Saal.

Tagesordnung:

1. Bericht über die seitherige Tätigkeit des Tierärzterates.
2. Beschlußfassung über die weitere Tätigkeit
3. Anschluß an den Reichsausschuß der akademischen Berufsstände.
4. Allgemeine Standesfragen.

Persönliche Einladungen erfolgen nicht und jeder Tierarzt ist willkommen

Zahlreiches Erscheinen wird dringend gewünscht und erwartet.

Der gewählte Delegierte: Maak.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim.

Unsere Mitglieder laden wir hiermit zu der am Sonnabend, den 15. März d. J., im „Northeimer Hof" zu Northeim stattfindenden

sechsten Vollversammlung

ergebenst ein. Beginn der Versammlung 3½ Uhr nachmittags. Gäste willkommen!

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Aufnahme neuangemeldeter Mitglieder.
3. Bericht des Kassenführers.
4. Bericht der Kassenprüfer. Entlastung des Kassenführers.
5. Neuwahl des Vorstandes (§ 8 der Satzung).
6. Änderung der Vereinstaxe vom 31. August 1913.
7. Stellungnahme zu der Überfüllungsfrage.
8. Festsetzung von Ort und Zeit der Sommerversammlung.
9. Verschiedenes.

Hannover, den 1. März 1919.

Der Vorstand:
Friese. Klusmann. Machens.

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:
Stabsveterinär Dr. R. Riedlinger, Distriktstierarzt in Mergentheim.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: der Titel und Rang als Veterinärrat den Bezirkstierärzten Wilh. Diccas in Weilheim; Johann Haußler in Schwabach; Adolf Schmidt in Kulmbach; Engelbert Vogg in Erlangen; der Titel städtischer Veterinärrat dem städtischen Bezirkstierarzt Otto Steiger in Augsburg, der Bayerische Militär-Verdienstorden 3. Kl. mit Schwertern dem Generaloberveterinär Maximilian Weiß; der Bayerische Militärverdienstorden 4. Kl. mit Krone und Schwertern dem Oberstabsveterinär Jakob Zeiller; der Bayer. Militär-Verdienstorden 4. Kl. mit Schwertern dem Schlachthoftierarzt Friedrich Händel in Nürnberg; Veterinär Dr. Walter Schreiner in Plattling; Distriktstierarzt Florian Vicari in Schillingsfürst; das Meckl.-Schwer. Militärverdienstkreuz 2. Kl. dem Tierarzte Dr. Heidelck in Laage. Das Ritterkreuz 1. Kl. des Albrechtsordens mit Schwertern dem Stabsveterinär d. L. Karnahl, Schlachthofdirektor in Freiberg (Sachsen).

Ernennungen: Dr. Anton Berger aus Oberlottenweiler zum Stadttierarzt in Munderkingen; Bezirkstierarzt und Regierungsveterinärrat Deich in Grimma zum Oberveterinärrat und vet. med. Oberrat bei den Kreishauptmannschaften Chemnitz und Zwickau; Dr. Harry Euken in Wildeshausen mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines beamteten Tierarztes für den Amtsbezirk Wildeshausen mit der Dienstbezeichnung Amtstierarzt beauftragt; Siegmund Katz aus Herborn zum Polizeitierarzt in Altona (Elbe); Dr. Oskar Neudel aus Zirndorf zum Distriktstierarzt in Euerdorf; Dr. Georg Reinecke, Berlin-Halensee, zum Schlachthofdirektor in Grabow (Meckl.); Stadttierarzt Dr. Karl Vollrath in Munderkingen zum stellvertretenden Oberamtstierarzt in Tettnang; Dr. Hans Wehrs in Wandsbeck zum Distriktstierarzt in Bergedorf

Wohnsitzveränderungen: Johann Buhmann von Altona-Ottensen nach Albersdorf; Anton Flad von Gammertingen nach Gießen, Steinstr. 56 II; Bezirkstierarzt Dr. Gebauer von Dippoldiswalde nach Grimma; Paul Janz von Heydekrug nach Tilsit; Dr. Otto Knabe von Falkenhain nach Königswartha; Dr. Karl Levy von Oberhausen nach Freiburg (Baden); Dr. Kurt Linde von Allenburg nach Tilsit; Dr. Fritz Lüth von Kappel nach Lüchow (Hann.); Franz Martin von Hermeskeil nach Günthersdorf bei Friedland (N.-L.); Ernst O'Gilvie von Hagenau i. Els. nach Krakow (Meckl.); Max Wirths von Remscheid nach Graudenz.

Niederlassungen: Julius Alefeld aus Wildensorg in Bargebrach; Dr. Otto Baumann aus Lankow in Schwerin (Meckl.); Günther Birr aus Vellin in Stargard (Pomm.); Albert Burger aus Dillingen in Pfarrkirch (Niederbayern); Franz Ficker in Rosenheim; Adam Frank aus Junkendorf in Wertach (Schw.); Friedrich Fuchs aus Augsburg in Riedering bei Söllhuben; Oskar Gemeinhardt aus Hof daselbst; Dr. Heidelck in Laage (Meckl.); Heinrich Lüttig aus Wowelsburg in Telgte (Kr. Münster); Dr. Walther Maerz aus Schleiz in Hirschberg (Saale); Heinrich Mertens aus Borlinghausen in Fürstenberg (Westf.); Dr. Murschel in Tangermünde; Alois Neher aus Untermelding in Forchheim; Dr. v. d. Ohe in Winsen a. Aller; Robert Pillar aus Charlottenburg in Friedland (N.-L.); Edgar Posselt aus Bad Kösen in Düben (Prov. Sachsen); Johann Prößl aus Adlersberg in Kallmünz (Oberpfalz); Dr. Adam Reck aus Gau-Odernheim daselbst; Hans Schmitz aus Valkhoven in Kemberg (Prov. Sachsen); Lothar Schram aus Nittenau in Schmidtmühlen (Oberpfalz); W. Schulze, Frankfurt a. Oder in Mohrin (Neumark); Dr. Walter Seele aus Eisleben in Nordhausen; Franz Seitz aus Lauingen in Bad Tölz; Karl Stark aus Aschaffenburg in Halfing (Oberbayern); Alfred Strauß aus Pausa in Klingenthal (Sachsen); Dr. Rudolf Zierold aus Brunn in Krimmitschau; Gustav Zirkler aus Dinkelsbühl in Wassertrüdingen (Mittelfranken); Dr. Alten in Minden (Westf.).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In München: Heinrich Heß aus München; Richard Reusche aus Hohenthau.

Promotionen: In Berlin: Ahmed Atta aus Boln (Türkei); Peter Josef Ebner aus Hechrihl (Baden); Konrad Gruhl aus Fürstenau; Heinrich Lippelt aus Oschersleben; Wilhelm Rosenthal aus Landsberg a. W.; Hüssein Suad aus Saloniki; in München: Wilhelm Pospiech, bezirkstierärztlicher Assistent in Ingolstadt.

Gestorben: Dr. Arnold Andreae in Nowawes; Dr. Gustav Laffert in Radeberg; Oberveterinär Scheffler in Chemnitz; Dr. Wölfel Vorsteher des bakt. Institutes in Apapua (Ostafrika).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover**, Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 11. **Ausgegeben am 15. März 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Sustmann: Die Lungenstrongylose und die Knotenseuche der Kaninchen. (Mit 1 Abbildung.)

Referate. Gasvergiftungen durch Fliegerbomben. — Müller und Ehrlich: Vergiftung von Pferden durch Gasgranaten.

Oeffentliches Veterinärwesen. Lungenseuchebekämpfung. — Bekämpfung der Räude.

Verschiedene Mitteilungen. Berufswahl — Tierärzteüberschuß. — Veterinär-Offiziere. — Der Arbeitsausschuß der Gruppe des VII. A.-K. des Deutschen Veterinär-Offizierbundes. — Tierärzte-Rat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg. — Wille: Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 1. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Müller: Vorlesungen über Infektion und Immunität. — Schnürer: Bakteriologisch-Hygienische Übungen. — Roeder: Haubners landwirtschaftliche Tierheilkunde.

Personal-Nachrichten.

Die Lungenstrongylose und die Knotenseuche der Kaninchen.

(Ein weiterer Beitrag zu den seuchenartigen Erkrankungen der Kaninchen.)

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann** in Dresden.

(Mit 1 Abbildung.)

Wie ich schon des öfteren hervorgehoben habe, ist ebenso wie bei anderen Tieren das Auftreten von Seuchen bei den Kaninchen für den Züchter von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Die größten Verluste erfordert hierbei die Kokzidiose. Nicht nur daß von dieser Seuche ganze Jungtierbestände vernichtet werden, sondern auch ältere Tiere fallen der Seuche zum Opfer. Die Mortalitätsziffer beträgt bei diesem Leiden nahezu 85 Prozent. In ähnlicher Weise gestalten sich die Verhältnisse beim Auftreten der Kaninchensepti-kämie. Der Unterschied liegt nur darin, daß diese Seuche einen mehr begrenzten Charakter trägt und daß deren Bekämpfung daher eine leichtere ist. Weniger von Bedeutung ist die Tuberkulose und der Speichelfluß der Kaninchen. Bei der Tuberkulose handelt es sich in der Regel um Pseudotuberkulose, ein Leiden, das ich nur selten nachweisen konnte. Der Speichelfluß, eine septische Maulentzündung, tritt zwar häufiger auf, aber dessen Prognose kann fast immer als eine günstige bezeichnet werden. Todesfälle sind selten damit verbunden und therapeutische Eingriffe sichern die baldige Heilung. Was weiterhin die Lungenstrongylose und die Knotenseuche der Kaninchen anbetrifft, über die ich unten näher berichten will, so muß zwar bei diesem Leiden die Prognose vorsichtiger gestellt werden, dagegen haben wir es hier mit Erkrankungen zu tun, die nicht so häufig auftreten, und auch plötzliche Todesfälle gewöhnlich nicht zur Folge haben. Wegen der vielfachen Verwechslungen der Krankheitsbilder mit denen der anderen Kaninchenseuchen, glaube ich meine Erfahrungen den Herren Kollegen vor allem deshalb nicht vorenthalten zu können, weil die Kaninchenzucht im ständigen Wachsen begriffen ist und dieses Zuchtgebiet somit für den praktischen Tierarzt eine lohnende Zukunft bilden wird.

1. Die Lungenstrongylose.

Die Befallung der Lungen mit Würmern oder deren Abkömmlingen finden wir bei vielen Tierarten. Wie die Erfahrung lehrt, ist daran in der Hauptsache die Familie der Strongyliden beteiligt. Wie bei allen Wurmkrankheiten muß auch hier die Menge der eingetretenen Wurmembryonen, da die damit verbundenen Folgezustände für das Allgemeinbefinden der Kaninchen ausschlaggebend sind, eine gewisse Bedeutung zugestanden werden. Der in der Kaninchenlunge schmarotzende Wurm, der den Namen Strongylus commutatus führt, soll auch beim Hasen, der Gemse, dem Schaf und der Ziege auftreten.

Was die Infektion anbetrifft, so geschieht diese in der Weise, daß die mit dem Kote oder dem Auswurfe kranker Tiere nach außen gelangten Fortpflanzungsprodukte dieser Schmarotzer von anderen Tieren mit der Nahrung oder Getränk aufgenommen werden. Dabei hat sich aber herausgestellt, daß eine unmittelbare Übertragung von Tier zu Tier nicht stattfindet, sondern daß diese Parasiten zwecks Weiterinfektion erst außerhalb des Tierkörpers einen bestimmten Reifungsprozeß (Zwischenwirt?) durchmachen müssen. Von Bedeutung ist weiterhin, daß dieselben zu ihrer Entwickelung, ebenso wie die Kokzidien eines gewissen Feuchtigkeitsgrades bedürfen. Die Seuche wird daher in trockenen Jahren weniger zum Ausbruche kommen können als in Jahren mit viel Regenfall. Den Ort der Ansteckung bildet bei großen Tieren neben der gemeinsamen Tränke in der Regel eine Weide, die eine bestimmte Zeit vorher vor kranken Tieren belaufen worden ist. Durch die mit dem Kot ausgeschiedene Wurmbrut

Digitized by Google

wird die Weide verseucht; eine Infektion der gemeinsamen Tränke erfolgt durch den mit Wurmbrut geschwängerten Speichel und Lungenauswurf.

Bei den Kaninchen liegen zwar die Verhältnisse für eine Übertragung der Wurmseuche überaus ungünstig; denn diese Tiere werden fast ausschließlich in Einzelstallungen gehalten und kennen, abgesehen von einem engbegrenzten Auslauf, einen Weidegang im Sinne des Wortes überhaupt nicht. Anders gestaltet sich jedoch die Sachlage, sobald Grünfutter verabreicht wird, das von Plätzen stammt, die mit wurmbruthaltigem Kote gedüngt worden sind.

Die mit dem Futter oder Getränk aufgenommene Wurmbrut gelangt zunächst in den Magen und Darm und von hieraus wahrscheinlich durch den Blut- und Lymphstrom in die Lunge. In den feinsten Bronchien und namentlich in den Alveolen findet die Vereinigung der Geschlechter, die Befruchtung und die Eiablage statt. Dabei ist es nicht ausgeschlossen, daß das umliegende Lungengewebe mehr oder weniger stark in Mitleidenschaft gezogen, unter Umständen teilweise zerstört und das Zwischengewebe mit Wurmbrut besiedelt wird. Nach außen gelangt die Wurmbrut direkt durch den ausgehusteten Lungenschleim. Da der Auswurf aber meist abgeschluckt wird, so muß dieser Teil der Brut erst den ganzen Darmkanal passieren, bevor er mit dem Kot ins Freie kommt.

Die Krankheitserscheinungen bei der Lungenwurmseuche richten sich nach dem Grade des Leidens. Es ist deshalb keine Seltenheit, daß man bei diesem oder jenem Kaninchen, das mit der Wurmseuche behaftet ist, irgendwelche Merkmale, die auf diese Krankheit hindeuten, nicht nachweisen kann, sondern die Seuche erst bei Gelegenheit der Schlachtung oder Sektion feststellt. In offensichtlichen Fällen findet man in der Hauptsache öfteres Niesen oder Husten, Ausfließen eines dünnflüssigen Schleimes aus den Nasenöffnungen, erschwertes Atmen, rauhes Fell und Erscheinungen von allgemeiner Schwäche und zunehmender Abmagerung. Je nach dem Verlaufe kann man auch hier von einer akuten und chronischen Form der Lungenwurmseuche sprechen. Im ersteren Falle sterben die befallenen Tiere innerhalb weniger Tage unter dem Bilde von Atemnot und allgemeiner Schwäche. Daß Jungtiere der Seuche schneller erliegen als ältere Kaninchen, ist, wie leicht erklärlich, in der Höhe der Widerstandsfähigkeit zu begründen. Ist nun die Widerstandskraft eine große oder war die Befallung nur eine geringe, so bildet sich ein chronischer Zustand der Krankheit heraus. Kommt es dann weiterhin zur Abkapselung der Wurmherde in der Lunge, so kann sich das Tier bisweilen derartig erholen, daß man ein vollkommen gesundes Tier vor sich zu sehen glaubt. Die Mortalitätsziffer wird sich daher auch immer nach dem Grade der Befallung und der jeweiligen Widerstandsfähigkeit des Tieres richten. Das Absterben eines ganzen Bestandes muß aber trotzdem in den Bereich der Möglichkeiten mit einbezogen werden.

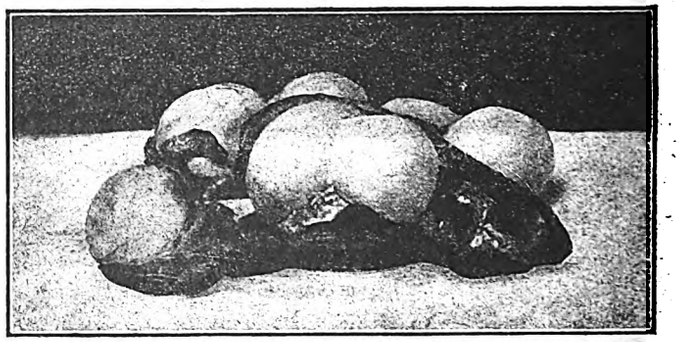
Bei der Sektion wird man die Hauptveränderungen in den Lungen zu suchen haben. Zunächst kann man an der Lungenoberfläche eine mehr oder weniger große Anzahl von verschieden großen Knötchen oder Herden und eine Anschwellung der zugehörigen Lymphdrüsen finden. Die Knötchen sind mäßig derb, rundlich, und haben ein glasiges, glänzendes Aussehen. Beim Einschneiden läßt sich eine flüssige oder gelbkäsige Masse herauspressen, die bei der mikroskopischen Untersuchung aus kleinen Rundwürmern, deren Fortpflanzungsprodukten und Zerfallsmassen von Lungengewebe besteht. Die Herde liefern das gleiche Bild; doch tritt hier mehr der eitrige Charakter des veränderten Lungengewebes in den Vordergrund. Schneiden wir endlich die Luftröhrenäste auf, so sind dieselben meist vollgepropft mit unzähligen Strongyliden, die in einer mehr oder weniger zähschleimigen Masse eingebettet sind. Bei der ausgesprochen chronischen Form finden wir in der Regel das Lungengewebe an verschiedenen Stellen derber als normal; zeitweise wohl auch Andeutungen einer Brustfellentzündung.

Die Würmer selbst sind sehr dünn und rund, an dem einen Ende in eine Spitze auslaufend, an dem anderen mehr stumpfer Natur. Die Länge beträgt bei dem männlichen Wurm 18—30 mm, bei dem weiblichen dagegen 28—50 mm. Die Breite schwankt bei beiden zwischen 0,25—0,40 mm.

Hinsichtlich der Behandlung dieser Seuche ist meist wenig zu erreichen. Die besten Erfolge wurden mit Ausräucherungen der Stallungen mit Teer und dessen Präparaten erzielt. Größere Vorteile sind meines Erachtens durch entsprechende Vorbeugungsmaßnahmen zu erwarten. Dieselben haben in der Abschlachtung der kranken Tiere, in der Verbrennung des Kotes und der Einstreu und in einer nachträglichen Desinfektion der Stallungen und Stallgeräte zu bestehen. Verseuchte Auslaufplätze sind entweder nicht mehr zu benutzen oder vorher mit gelöschtem Kalke zu bestreuen und umzugraben. Endlich ist das Augenmerk auf das Futter zu richten und dabei zu beachten, daß dasselbe nicht auf verseuchtem Boden gewachsen ist.

2. Die Knotenseuche.

Der Name „Knotenseuche" ist von Olt und Ströse für einen Krankheitszustand der Feldhasen in Vorschlag gebracht worden, der mit der Herausbildung mehr oder weniger erheblicher Wucherungen (Knotenbildung) einhergeht und der früher fälschlicherweise die Bezeichnung „Syphilis der Feldhasen oder Franzosenkrankheit" führte. Obgleich die Ansicht dieser Forscher dahin geht, daß die zahmen Kaninchen nicht empfänglich für diese Seuche sind, so muß ich jedoch auf Grund meiner Erfahrungen diesen entgegenhalten, daß das von denselben näher beschriebene Leiden*) auch bei den zahmen Kaninchen nicht nur keine Seltenheit bildet, sondern auch in derselben Weise wie bei den Feldhasen auftritt. Da nun diese Seuche, soweit das zahme Kaninchen in Frage kommt, noch nicht beschrieben worden ist, so will ich versuchen, diese Lücke mit nachstehendem auszufüllen.



Kaninchenleber mit Knotenseuche. (½ natl. Größe.)

Was zunächst die Ursache der Knotenseuche anbelangt, so ist der eigentliche Erreger noch unbekannt. Ich konnte zwar in den Zerfallsmassen hin und wieder den Nekrosebazillus nachweisen, aber als spezifischer Krankheitskeim dürfte dieser Bazillus trotzdem nicht anzusprechen sein. Die Infektion erfolgt sehr wahrscheinlich in der Hauptsache gelegentlich des Deckaktes. Die Übertragungsmöglichkeit durch den Verdauungskanal oder auf andere Weise kann aber nicht ganz von

*) Olt—Ströse, Wildkrankheiten. 1914, S. 525.

Digitized by Google

der Hand gewiesen werden. Die Übertragung gelegentlich der Begattung ist deshalb an erster Stelle zu nennen, weil bei den Kaninchen leichtere Erkrankungen ansteckender Natur im Bereiche des Geschlechtsapparates sehr häufig nachgewiesen werden können.

Die Erscheinungen, die ich bei den an der Knotenseuche leidenden Kaninchen feststellen konnte, kennzeichneten sich vor allen Dingen dadurch, daß die damit behafteten Tiere eine mehr oder weniger starke Anschwellung eines oder beider Hoden zeigten. Die betreffenden Organe waren oft um das zehnfache vergrößert, fühlten sich derb an und hatten meist eine gurkenähnliche Gestalt. Höhere Rötung der äußeren Haut in der Hodengegend oder besondere Schmerzhaftigkeit beim Durchtasten der veränderten Organe konnte ich nicht konstatieren. Auffallend war manchmal die Stumpfheit bezw. Rauhheit des Haares und die mangelnden Deckerfolge. In vorgeschrittenen Fällen trat Abmagerung und eine gewisse Schwäche hinzu, die sich nach außen hin in einer Schwerfälligkeit der Bewegung und in periodischer Appetitsverstimmung zu erkennen gab. Der Tod trat, wenn nicht plötzlich, infolge allgemeiner Schwäche ein.

Bei der Sektion werden nicht nur Veränderungen in den Geschlechtsorganen, sondern auch vielfach in den Nieren, im Darm, in der Milz, der Leber, den Lungen, dem Brust- und Bauchfell und in den zugehörigen Lymphdrüsen gefunden. Die Veränderungen charakterisieren sich als knotige Erhebungen von unregelmäßiger Form (Kugelgestalt herrscht vor), verschiedener Größe, weißlicher Farbe und wechselnder Konsistenz. Dabei zeigen die nicht veränderten Organteile im allgemeinen keine Abweichungen von der normalen Beschaffenheit. Das Sektionsbild erinnert gleichsam an dasjenige, das wir bei vorgeschrittener Tuberkulose zu finden gewohnt sind. Die Schnittfläche läßt erkennen, daß die Knoten tief in das Organgewebe hineinragen und aus einer mehr derberen oder weicheren käsigen Masse bestehen, die man schwer von ihrer Unterlage abheben kann. Besondere Erwähnung verdienen noch die Veränderungen im Bereiche des Darmkanales insofern, als die befallenen Teile nicht allein eine erhebliche Verdickung der ganzen Darmwand aufweisen, sondern vor allem dadurch, daß die Schleimhaut dort einen mehr geschwürigen Charakter angenommen hat. Der Inhalt der flächenartigen Geschwüre besteht aus grauweißlichen Zerfallsmassen, von weicher, schmieriger bezw. grieseliger Beschaffenheit. Die Schleimhaut selbst ist nahezu im ganzen Umfang abgestorben und befindet sich im Zustande der Nekrose. Die Veränderungen in der Milz, der Leber, den Nieren, den Lungen usw. scheinen Folgen von Metastasen zu sein, deren Ursprung vorwiegend auf die Erkrankung des Geschlechtsapparates zurückgeführt werden können.

Was die Behandlung anbetrifft, so dürfte nur im Anfangsstadium der Erkrankung durch die Kastration ein Erfolg zu erreichen sein. Im übrigen müßte man auf eine baldige Schlachtung der befallenen Tiere zukommen.

Zwecks Verhütung und Weiterverschleppung der Seuche ist die öftere Untersuchung der zur Zucht zu verwendenden Tiere, die Abschlachtung der als krank befundenen und eine regelmäßige Reinigung und Desinfektion der Stallungen in bestimmten Zeitabschnitten an erster Stelle zu nennen. Fernerhin sind Kaninchen, die irgendwelche krankhaften Veränderungen im Bereiche des Geschlechtsapparates zeigen, nicht zur Zucht zu verwenden. Endlich sollen Tiere, die zunehmend abmagern oder Merkmale von irgendwelcher Schwäche bei der Bewegung usw. bekunden, wenn nicht geschlachtet, so doch vollkommen von den gesunden getrennt gehalten werden.

Referate.

Gasvergiftungen durch Fliegerbomben.

M. m. W. 1917 Nr. 5.

Aus Anlaß der von einem feindlichen Flieger über München abgeworfenen Bomben hat Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. et med. Th. Paul in München ein Merkblatt für die ärztliche Behandlung von Gasvergiftungen durch Fliegerbomben veröffentlicht, das auch Beachtung für veterinärmedizinische Zwecke verdient. Wir entnehmen aus demselben unter anderem das Nachfolgende: Die abgeworfenen Bomben entwickelten im wesentlichen nitrose Gase, ein Gemisch aus NO und NO_2 beziehungsweise N_2O_4, ferner salpetrige Säure (NO_2H) und Salpetersäure (NO_3H). Das Nitrobenzol ($C_6H_5NO_2$) löst sich sehr schwer in Wasser, dagegen leicht in Alkohol und Ölen. Aus diesem Grunde dürfen bei Vergiftungen per os in der ersten Zeit keine Alkohole oder Öle (Milch) verabreicht werden.

Die nitrosen Gase haben eine Verätzung des Epithels der Luftwege und Alveolen mit folgendem Lungenödem zur Folge. Bei Einatmung sehr konzentrierter Gase erfolgt Resorption und Einwirkung auf das Blut mit der Nachfolge der Hämatolyse. Die Erkrankung nach der Einatmung ist stets eine akute. Einem scheinbaren Wohlbefinden geht eine Latenzzeit bis 8 und 10 Stunden voraus, dann erfolgen die Reizerscheinungen der Atmungswege bis zur Dyspnoe, später die Erscheinungen des Lungenödems.

Die Therapie hat in Sauerstoffinhalationen in Verbindung mit künstlicher Atmung zu bestehen. Die früher übliche Behandlung mit Chloroform ist zu widerraten. Dagegen empfiehlt sich die Inhalation von zerstäubter Natriumbikarbonatlösung. In schweren Fällen Aderlaß mit folgender Kochsalzinfusion.

Prophylaktisch sollte in gefährdeten Orten stets die nötige Anzahl von Sauerstoffbomben zur Verfügung sein. Zu dem Zwecke wären Feuerwehrleute mit Sauerstoff-Rettungsapparaten zu versehen.

Nach dem „Annales de Chimie" 21 Nr. 122 kommen, wie Guareschi in einem Vortrage in der chemisch-technologischen Gesellschaft zu Turin nachgewiesen hat, noch besondere erstickende Gase und Dämpfe außer den genannten bei Gasangriffen in Frage, so daß es sich in der Hauptsache um eine Kumulativ-Wirkung handelt. Als solche werden genannt: Chlor, Chlorwasserstoff, Phosgen Cyanwasserstoff, Chlorcyan, Bromcyan, Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Phosphorwasserstoff, Arsenwasserstoff, Brom, Bromwasserstoff, Bromcyan, Nitrosylchlorid. Voraussetzung der Brauchbarkeit der Gase für militärische Zwecke ist, daß sie auch in relativ großer Verdünnung mit Luft noch erstickend wirken, daß sie schwerer als Luft sind und daß sie in verflüssigtem Zustande sich leicht transportieren lassen.

Gegen Chlor, Brom, Chlorwasserstoff, Bromwasserstoff, Stickstoffdioxyd, Schwefeldioxyd und andere Stickgase sauren Charakters werden als Neutralisationsmittel alkalische Lösungen z. B. von Soda angewendet. Gegen Chlor und Brom werden auch Lösungen von Natrium bicarbonicum empfohlen. Vor Ammoniakdämpfen schützen schwachsaure Lösungen. Das beste Neutralisierungsmittel für die meisten Giftgase ist der Natronkalk.

Eine Abart der jetzt im Kriege benutzten gefährlichen Gase sind die tränenerregenden Gase und zwar Phosgen, Chlorkohlensäureäther, Nitrochloroform, Benzylchlorid und -bromid, Thionylchlorid und -fluorid, Mono- und dichlorazeton, sowie ähnliche organische Substanzen, deren Dämpfe die Augen stark reizen. Gegen die Einwirkung dieser Gase können nur mechanische Schutzmittel Platz greifen. Nach Feldbriefen von der Ostfront wurde beobachtet, wie Pferde bei solcher Gaseinwirkung mit derartiger Vehemenz den Kopf, Gesicht und Augen in den Sand eingruben, daß sie sich Verletzungen zuzogen und dieserhalb oftmals tierärztlich behandelt werden mußten.

Mit dem Übergange des Bewegungskrieges in den Stellungskrieg hat die Verwendung giftiger Gase durch Minenwerfer, Handgranaten auch im Nahkampf eine bisher nicht gekannte Ausdehnung erlangt und dementsprechend auch zur Inszenierung der mannigfachsten chemischen, wie mechanischen Abwehrmittel geführt.

Früher hatte man nur mit Explosionsgasen in bezug auf Gaswirkung durch Geschosse zu rechnen. Als solche spielen auch heute noch und zwar in weit höherem Grade als in jedem anderen Kriege bei den Schwer- und Festungsgeschützen, wie auch bei der Feldartillerie, im Stellungs- wie im Bewegungskriege und selbst bei den schwachkalibrigen

Digitized by Google

Geschossen, das Kohlenoxyd, das sich bei jeder Explosion entwickelt und bei den Schwergeschossen in geradezu unheimlich großer Quantitäten, aber auch bei anhaltendem Feuer der Infanterie- und Maschinengewehre infolge des rauchschwachen Pulvers erzeugt wird, dann die schweflige Säure, der Schwefelwasserstoff und das Chlor, letztere aber in weit untergeordneterem Grad eine Stelle. Die Vergiftungen durch Explosionsgase betreffen fast ausschließlich das Kohlenoxyd, namentlich bei Geschoßen der Schwergeschütze in geschlossenen Räumen, Panzertürmen und Unterständen. Allein selbst im freien Felde kommen, natürlich in weit geringerem Grade, wenn die Armeen sich auf einen ausgedehnteren Raum verteilen, anhaltendes Trommel- und Sperrfeuer in Aktion ist, Vergiftungen durch Kohlenoxyd eintreten. Lewin und Poppenberg stellten in der „Münch. med. W." Nr. 14, J. 62 fest, daß selbst bei Maschinengewehren die dem Rohre entströmenden Gase Kohlenoxyd in genügender Menge enthalten, um bei der oft langen Schießdauer und der raschen Folge der Schüsse einen schädlichen Einfluß auf die dem Feuerbereiche ausgesetzten Individuen auszuüben. Der Gehalt an Kohlenoxyd schwankt beim rauchschwachen Pulver zwischen 3 und 10 Prozent. 1 Gramm Schießbaumwolle, der Hauptbestandteil des rauchschwachen Pulvers, entwickelt 860 ccm Explosionsgase, die sich durch die freiwerdende Wärme im Augenblicke der Explosion auf 7800 ccm ausdehnen. Die Gefährlichkeit des Kohlenoxydes besteht darin, daß es ein schweres Blutgift ist, den Blutfarbstoff chemisch affiniert, d. h. seines Sauerstoffes beraubt. Das Blut nimmt seine eigenartige tollkirschrote Farbe an, die am ganzen Körper an den sichtbaren Schleimhäuten und selbst als Blutfleckenkrankheit zum Ausdrucke kommen kann.

Kohlenoxydvergiftung ist fast in allen Stadien heilbar, wenn die davon betroffenen Individuen in eine andere Atmosphäre gebracht und aus dem Explosionsbereich entfernt werden können.

Die Kohlenoxydvergiftung wird durch die Einatmung des Gases hervorgerufen; allein Kohlenoxyd hat auch oft eine Lokalvergiftung, wie Berichte aus dem Felde ergeben, zur Folge. So ist bei Nahschüssen im Freien nicht selten das vergossene Blut und die nächste Umgebung der Wunde auffallend hellrot verfärbt befunden worden, eine Erscheinung, die lediglich vom Eindringen des Kohlenoxydes in die Wunde, also nicht von der Einatmung herrührte. Man hat sogar das Entstehen von Gasbrand und Gasphlegmonen mit der Einwirkung von Kohlenoxyd im Explosionsbereich in Zusammenhang zu bringen gesucht. Jedenfalls klären aber oftmals das Kohlenoxyd, wie auch die anderen oben genannten Gase, die üble Beschaffenheit, wie schwere Heilbarkeit anscheinend geringfügiger und ungefährlicher Schußverletzungen auf. Gasinfektionen durch Geschosse können somit auch bei Verletzungen vorkommen und zwar um so heftiger, je mächtiger die Ausströmung der Gase und je beschränkter der Raum ist, in dem dieselben auf die Insassen einwirken. Ganz besonders werden solche Wundinfektionen begünstigt, wenn Individuen infolge der Intensivität der Gaseinwirkung zusammenstürzen und sich hierbei Verletzungen zuziehen. Reuter.

Vergiftung von Pferden durch Gasgranaten.

Von Stabsveterinär a. D. Dr. Friedrich Müller, Prostken und Oberveterinär d. Res. Dr. Ehrlich, Halle a. S.

(B. t. W. 1917, S. 551.)

Vorliegende Arbeit stellt eine sehr genaue klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung von 11 Fällen der Krankheit, von denen 5 tötlich verliefen, dar. Das Nähere ergibt sich aus nachstehender Zusammenfassung:

Die in den beschriebenen Fällen beobachteten Symptome zeigen uns, daß die unmittelbaren bezw. mittelbaren Wirkungen des Kampfgases — es soll sich auf Grund der Nachforschungen um Phosgen-Gasgranaten gehandelt haben — hauptsächlich auf die Schleimhaut der Luftwege und des Lungengewebes, das Blut und die Kreislauforgane erstrecken. In den ersten Tagen waren auch die Augen, das Nervensystem und der Verdauungsapparat mehr oder weniger betroffen. Im Falle 2 handelte es sich um eine schwere Vergiftung, bei der in weniger als einer Stunde fünf Pferde dem akuten Gastod durch Erstickung erlagen. Zur Ausbildung eines Lungenödems war es nur teilweise gekommen. In den übrigen Fällen waren es mittelschwere Erkrankungen. Hierbei kam es zunächst zu Lungenödem, an der sich eine mehr oder weniger ausgeprägte Bronchopneumonie anschloß. Es bestand dabei häufig eine ausgesprochene exspiratorische Dispnoe. Der zunächst sehr reichliche, meist schleimig-eiterige Nasenausfluß verschwand häufig schon nach wenigen Tagen wieder. Die trockenen Raschelgeräusche hatten in ihrer Verschiedenartigkeit große Ähnlichkeit mit den Lungengeräuschen einer schwertuberkulösen Kuh. Bei vielen Patienten war vom fünften Tag an als Komplikation eine Pleuritis nachweisbar (Schabe- und Reibegeräusche). Im weiteren Verlaufe hinterblieb meist eine langandauernde Bronchitis, die durch Verstopfung der Bronchioli Kurzatmigkeit bedingt. Bemerkenswert war noch der bei mehreren Patienten beobachtete Ikterus. Ferner war auffällig der von den bisherigen Erfahrungen beim Menschen abweichende Befund, daß von fast allen Patienten während der ersten drei bis vier Tage nach der Vergiftung kein Trinkwasser aufgenommen wurde. Auch Schweißausbruch wurde an den Pferden nicht beobachtet.

Verhaltungsmaßregeln:

1. Entfernung aus dem Gasbereiche durch behutsames Führen nach einer möglichst nahegelegenen gasfreien Zone. Unterbringung in einen luftigen Stall. Bei günstiger Witterung Freiluft Aufenthalt. Vollkommene Ruhe.

2. Sofortige Benachrichtigung des Veterinärs.

3. Aderlaß; jedoch nicht zu viel auf einmal, lieber am nächsten Tage wiederholen. Darauf sofort

4. reichliche Injektion von physiologischer Kochsalzlösung. Kontraindiziert ist diese jedoch, wenn schon Herzschwäche eingetreten ist. Ist das Blut zum Aderlaß zähe, so muß die Infusion von Kochsalzlösung dem Aderlasse vorausgehen.

5. Baldige und reichliche Anwendung von Herzmitteln.

6. Da die gasvergifteten Pferde in den ersten Tagen freiwillig kein Wasser aufnehmen, so sind in der ersten Zeit täglich Einläufe, am besten Kochsalz-Klystiere zu geben.

7. Prießnitz-Umschläge um die Brustwände event. mit vorheriger Senfspiritus-Einreibung.

8. Trockenes, staubiges Futter ist in den ersten Tagen zu vermeiden, um nicht unnötig Husten zu erregen.

9. Dauernde Beobachtung, insbesondere der Herztätigkeit ist erforderlich. Carl.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Lungenseuchebekämpfung.

Min. f. L., D. und F. Berlin, den 10. Januar 1919.

Bei den im Sommer 1918 aus dem Balkan eingeführten Ochsen, die durch Vermittelung der Landwirtschaftskammern abgegeben worden sind, ist mehrfach die Lungenseuche sowohl in Preußen, wie auch in einem anderen Bundesstaate festgestellt worden. Es muß befürchtet werden, daß weitere bisher nicht ermittelte Seuchenherde vorhanden sind.

Es wird ergebenst ersucht, sämtliche Bestände, an die Balkanochsen abgegeben worden sind, sofort amtstierärztlich untersuchen zu lassen und über das Ergebnis zu berichten.

Für die Untersuchungen sind nötigenfalls zur Unterstützung der beamteten Tierärzte Hilfskräfte hier anzufordern. Für die Bestände, an die Balkanochsen abgegeben worden sind, sind vorläufig die Maßnahmen nach §§ 195—197 V. A. V. G. anzuordnen. Klinisch der Lungenseuche verdächtig erscheinende Tiere sind sofort töten zu lassen. Falls bei der Zerlegung Lungenseuche oder verdächtige Krankheitserscheinungen ermittelt werden, sind die Lungen sofort an das pathologische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin einzusenden. Von der Einsendung der Lungen ist auch dem hiesigen Referenten, Geheimen Oberregierungsrat Dr. Nevermann telegraphisch Mitteilung zu machen. (Vergl. Erlaß v. 2. Juni 1918, I. A. IIIg 5444.)

Digitized by Google

Gemäß § 3 des Fleischbeschaugesetzes ist der Beschauzwang für sämtliche über 3 Monate alte Rinder sofort bis auf weiteres anzuordnen, falls dieser nicht bereits besteht.

Die Landwirtschaftskammern haben Abschrift dieses Erlasses mit dem Ersuchen erhalten, Namen, Wohnort und Kreis derjenigen Besitzer, die durch ihre Vermittlung Balkanochsen erhalten haben, den Herren Regierungspräsidenten mitzuteilen. Es wird ersucht, im Benehmen mit den Landwirtschaftskammern hiernach das Erforderliche sofort zu veranlassen.

I. A.: Hellich.

Bekämpfung der Räude.

Min. f. Landw., D. u. F. Geschäfts-Nr. IA IIIg 6743 v. 21. II. 1919

Im Reichsgesundheitsamt ist ein Merkblatt über die Räude des Pferdes und der sonstigen Einhufer ausgearbeitet worden, das für Tierärzte bestimmt ist, und das Wesentliche über die Räude nach dem neuesten Stande der Wissenschaft sowie eine Beschreibung der verschiedenen, gegenwärtig zur Räudetilgung angewandten Verfahren einschließlich der Gasbehandlung enthält.

Ein Abdruck des Merkblattes wird hierneben mit dem Ersuchen beigefügt, die beamteten und die privaten Tierärzte auf das Erscheinen der Schrift aufmerksam zu machen. Exemplare dieser für alle beamteten und privaten Tierärzte überaus wichtigen Schrift sind im Verlage von Julius Springer, Berlin, zum Preise von 30 Pfg. für das Einzelstück zu beziehen.

Infolge der überstürzten Demobilmachung des Heeres und der dadurch veranlaßten Abgabe vieler räudekranker Pferde in das Erwerbsleben ist mit einer großen Verbreitung der Räude zu rechnen. Zu ihrer Tilgung sind zahlreiche Räudestationen, in denen die Pferde mit Schwefeldioxyd behandelt werden, errichtet und bereits in Betrieb genommen worden (vgl. meinen Erlaß vom 3. September 1918 — I A IIIg 6541 —). Wegen der Behandlung der Räude mit der haltbaren Rohölkalkwassermischung „Klack" verweise ich auf den Erlaß vom 7. Mai 1918 — I A IIIg 5017, wegen der Erlangung von Petroleum auf den Erlaß vom 10. Februar d. J. — I A IIIg 6533 —.

Die große Verbreitung der Räude läßt es erwünscht erscheinen, ihren genauen Stand früher und öfter, als das durch die Vierteljahresberichte möglich ist, zu erfahren. Die Kreistierärzte haben daher bis auf weiteres am 15. und am letzten Tage jeden Monats, erstmalig zum 1. März d. J. für ihren Amtsbezirk auf einer Postkarte den Stand der Seuche hierher zu melden.

Für diese Mitteilung ist das anliegende Muster (Postkarte) zu benutzen. Weitere 10 Stück für jeden Kreistierarzt sind beigefügt. Der weitere Bedarf ist bei der Geheimen Kanzlei des Landwirtschaftsministeriums anzufordern. Die pünktliche Absendung der Karten ist den beamteten Tierärzten besonders zur Pflicht zu machen.

Anscheinend sind die Seuchenherde noch nicht überall aufgedeckt; ich ersuche, nötigenfalls zur Ermittelung räudekranker oder räudeverdächtiger Tiere gemäß § 29 des Viehseuchengesetzes Untersuchungen ausführen zu lassen.

Falls zur Vornahme dieser Untersuchungen die beamteten Tierärzte nicht ausreichen, bin ich bereit, zu diesem Zwecke Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen. Anträgen sehe ich gegebenenfalls baldigst entgegen.

I. A.: Hellich.

Verschiedene Mitteilungen.

Berufswahl — Tierärzteüberschuß.

Der „Deutsche Veterinärrat" erläßt in Sachen Berufsberatung der Akademiker folgende sehr beherzenswerte Mahnung:

Bis vor rund 10 Jahren war die Nachfrage nach Tierärzten entsprechend der stetig steigenden Bedeutung des tierärztlichen Berufes als volkswirtschaftlicher Hüter und Mehrer des Vermögens, das unsere Tiere bilden und als Schützer der Gesundheit der Menschen gegen übertragbare Tierkrankheiten eine befriedigende. Seit dieser Zeit übertrifft auf dem tierärztlichen Stellenmarkte das Angebot die Nachfrage und tritt nunmehr ein Mißverhältnis in bedenklichster Weise in Erscheinung, so daß nicht wenig Tierärzte trotz größter Bemühungen vergeblich Beschäftigung suchen. Das Überangebot an Tierärzten und die Überfüllung des Tierärztestandes birgt demgemäß für alle, die sich dem Studium der Tierheilkunde zugewendet haben oder zuzuwenden gedenken, die Gefahr, daß sie eine Laufbahn betreten oder auf ihr beharren wollen, die nur einer kleinen Anzahl die Aussicht eröffnet, eine befriedigende und lohnende Lebensstellung zu erlangen.

Veterinär-Offiziere.

Aus Bremen wird mitgeteilt, daß das dortige Generalkommando des Landes-Schützen-Korps Veterinäre aller Dienstgrade dringend sucht. Mobiles Gehalt, 5 Mark Tageszulage, freie Verpflegung und Unterkunft, 14tägige Kündigung.

Geeigneten Bewerbern muß ich es überlassen, Gesuche an das genannte Generalkommando einzusenden.

Darmstadt, den 5. März 1919.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.
Dr. Garth.

Der Arbeitsausschuß der Gruppe des VII. A.-K. des Deutschen Veterinär-Offizierbundes.

Am 15. März, nachmittags 3 Uhr, Versammlung aller im Bezirke des VII. A.-K. ansässigen Veterinäroffiziere des aktiven, inaktiven (einschließlich der zurzeit als Beamte in den Ruhestand getretenen) und des Beurlaubtenstandes, der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes a. D., der Veterinäroffiziere auf Kriegsdauer, der ehemaligen Veterinäroffiziere auf Kriegsdauer nebst Angehörigen, einschl. der Witwen und Waisen, in Münster i. W., Kaiser-Friedrich-Halle, Alter Fischmarkt 3.

Tagesordnung:

1. Gründung einer Gruppe des D. V. O. B. für den Bezirk des VII. A.-K., Beitrittserklärung.
2. Wahl eines Arbeitsausschusses und zweier Mitglieder für den Zentralausschuß.
3. Stellungnahme zu den dem Kriegsministerium vorgebrachten Forderungen (gemäß Bericht des Obervet. Dr. Kröcher in der Gründungsversammlung des D. V. O. B.), Aufstellung eigener Forderungen.
4. Besprechung von Tagesfragen.

I. A. des vorläufigen Arbeitsausschusses.
Stabsveterinär Teipel, Schriftführer,
Münster i. W., Kellermannstr. 9.

Tierärzte-Rat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg.

Laut Beschluß des Vorstandes des Tierärzte-Rates in Groß-Berlin für Berlin und die Provinz Brandenburg wird nachfolgender Schriftwechsel zwischen dem Tierärzte-Rat und der landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens der Öffentlichkeit behufs Stellungnahme und Äußerung zur Frage übergeben:

Tierärzte-Rat in Gr.-Berlin. Berlin-Lichtenberg, 14. Febr. 1919.
I. Nr. 11/19. Neue Bahnhofstr. 7b.

Der landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens erlaubt sich der Unterzeichnete im Auftrage des Vorstandes des Tierärzte-Rates Gr.-Berlin nachfolgendes Gesuch ergebenst zu unterbreiten. Schon vor dem Kriege, während des Krieges und ganz besonders jetzt unmittelbar nach Beendigung desselben haben die praktischen Tierärzte sich des wenig angenehmen Gefühls nicht erwehren können, dass trotz ihrer anerkannten Wichtigkeit in volkswirtschaftlicher Beziehung gerade ihren Interessen seitens der landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens ein recht geringes Entgegenkommen gezeigt worden ist. So sehr die beamteten Tierärzte bisher gehegt worden sind, so sehr fühlten sich die praktischen Tierärzte zurückgesetzt. Der Grund ist in der rein amtlichen Vertretung aller tierärztlichen Standesfragen im Ministerium selbst zu suchen. Seit vielen Jahren gehen alle tierärztlichen Angelegenheiten daselbst durch die Hand desselben Geh. Oberregierungsrates — eines ehemaligen Kreistierarztes — und werden von diesem Standpunkt aus behandelt oder durch die Hand von Juristen, die ihr Wissen vom Stand überhaupt nur amtlich erworben haben. Alle Berufsgruppen, besonders die Beamten, suchen jetzt mit Recht aus ihren ureigensten Kreisen Männer als Mitarbeiter ihrer Standesinteressen an die maßgebenden Stellen zu bringen. Deshalb erscheint es ein Akt des gleichen Rechts, wenn auch der praktische Tierarzt an den Geschicken seines Standes selbst mitzuarbeiten, den ernsten Willen bekundet. Es wird daher die

Digitized by Google

Bitte gestellt, vorläufig einen von den praktischen Tierärzten gewählten Tierarzt zu Beratungen in tierärztlichen Standesfragen in der landwirtschaftlichen Verwaltugn zuzuziehen. Im Weiteren hält obiger Vorstand die Zuziehung je eines Kreistierarztes udn zweier praktischer Tierärzte, welche von den einzelnen Gruppen zu wählen sind, als Mitarbeiter für durchaus notwendig, um so vieler Unzufriedenheit den Boden zu entziehen, da die Tierärztekammern in ihrer alten Gestaltung nicht mehr zeitgemäß sind.

Der Vorstand des Tierärzte-Rates in Gr.-Berlin.
Maak, Vorsitzender.

Hierauf ging bereits am 20. Februar 1919 an den Tierärzte-Rat in Gr.-Berlin nachfolgende Antwort ein:

Min. f. Landwirtschaft, Domänen und Forsten
Gesch. Nr. 1 A IIIg 531
Eingabe vom 14. Februar 1919 Nr. 11/19.

Berlin, W. 9, den 20. Februar 1919.
Leipziger Platz 10.

Für die Behauptung der Eingabe, daß die Interessen der praktischen Tierärzte bisher bei der landwirtschaftlichen Verwaltug nicht die genügende Würdigung gefunden hätten, sind Gründe nicht angeführt. Nach der erfreulichen Entwickelung des tierärztlichen Standes in den letzten Jahrzehnten, an der auch die Privattierärzte ihren Anteil gehabt haben, kann die Behauptung als richtig nicht anerkannt werden. Im übrigen sind auch bisher bei den Verhandlungen über tierärztliche Standesfragen Vertreter des Tierärztestands stets beteiligt worden. Für die praktischen Tierärzte steht hierfür auch in Zukunft abgesehen von den Tierärztekammern und dem Deutschen Veterinärrate der Verein der Privattierärzte zur Verfügung. Für die Wahl eines besonderen Vertrauensmannes zur Vertretung der Interessen der Privattierärzte liegt hiernach keine Veranlassung vor.

I. V.: Ramm.

An den Tierärzte-Rat in Gr.-Berlin Sofort.
in Berlin-Lichtenberg.

Der zweite Schriftwechsel lautet wie folgt:

Tierärzte-Rat in Gr.-Berlin. Berlin-Lichtenberg, 14. Febr. 1919.
I. Nr. 10/19. Neue Bahnhofstr. 7b.

Der landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens erlaubt sich der Unterfertigte im Auftrage des Vorstandes des Tierärzte-Rates in Gr.-Berlin ergebenst mitzuteilen, daß der Verwaltung durch Unterzeichneten vor zirka 2½ Monaten zwei Gesuche eingereicht worden sind, auf welche bis jetzt eine Antwort trotz der Dringlichkeit der Angelegenheit nicht erteilt worden ist.

Das wichtigste Gesuch betrifft die Vergebung von Darlehen unter günstigen Rückzahlungsbedingungen seitens des Staates an bedürftige aus dem Heeresdienst entlassene Tierärzte bei Wiederaufnahme ihrer Praxis, wie dies bereits in Sachsen-Weimar und in der Republik Sachsen geschehen ist. Wegen der Dringlichkeit der Angelegenheit bitten wir um möglichste Beschleunigung.

Das zweite Gesuch betrifft die Aufhebung der tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815. Dem Vernehmen nach sollen diese Angelegenheiten dem Tierärztekammerausschuß überwiesen sein. Sollte dies wirklich der Fall sein, dann werden wohl bis zu einer Beschlußfassung viele Tierärzte gerade in der Zeit der größten Not verzweifeln können, denn leider haben sich die Hoffnungen welche man auf die Tierärztekammern setzte, in keiner Weise erfüllt und besonders von einer großen Zahl praktischer Tierärzte wird die Kgl. Pr. Verordnung vom 2. April 11 betr. die Errichtung einer Standesvertretung der Tierärzte in ihrer ganzen Form mehr als ein lästiges Aufsichtsverfahren, denn als eine Wohltat empfunden.

Wir bitten deshalb die landwirtschaftliche Verwaltung Preußens nochmals, unmittelbar helfend für unsere Standesangehörige eintreten zu wollen, zumal ja im Gegensatze zur Arbeitslosenunterstützung die Rückzahlung an den Staat erfolgt.

Der Vorstand des Tierärzte-Rates in Gr.-Berlin.
Maak, Vorsitzender.

Hierauf ging am 26. Februar 1919 an den Tierärzte-Rat in Gr.-Berlin nachfolgendes Schreiben ein.

Min. f. Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
I. A. IIIg. 530
Eingabe vom 14. Februar 1919 Nr. 10/19.

Berlin, W. 9, den 19. Februar 1919.

Von einer Beantwortung der Eingabe vom 1. Dezember v. Js. ist abgesehen worden, weil der Herr Kriegsminister schon durch Schreiben vom 10. Januar 19 zu der Eingabe Stellung genommen und ein Entgegenkommen im Sinne der gestellten Anträge in Aussicht gestellt hatte. Eine Gewährung von Darlehen an bedürftige, aus dem Heeresdienst entlassene Tierärzte kann nur dann in Frage kommen, wenn ein ähnliches Vorgehen zugunsten auch der übrigen freien Berufe erfolgt.

Zu dem Antrage auf Aufhebung der tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815 habe ich zunächst die zuständige preußische Standesvertretung, den Tierärztekammerausschuß, gehört. Nachdem auch dieser der Aufhebung der Taxe zugestimmt hat, habe ich einen entsprechenden Antrag bei der Staatsregierung gestellt. I. V.: Ramm.

Vorstehenden Schriftwechsel geben wir ohne Kommentar wieder. Derselbe dürfte einer eingehenden Besprechung zu würdigen sein und unter Punkt 4 der Tagesordnung der Einladung zur Versammlung des Tierärzte-Rates Gr.-Berlin und der Provinz Brandenburg am Freitag, den 19. März, nachm. 4 Uhr, im Lehrervereinshaus in Berlin, Alexanderplatz, zu entsprechender Stellungnahme und Weisung Veranlassung geben.

Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes.

Von Rudolf Wille.

Schon in früheren Veröffentlichungen wurde von mir darauf hingewiesen, wie sehr zurzeit überall im Lande Seuchen grassieren. Z. B. Rotz. — Nach einer Mitteilung des Oberbefehlshabers Ost an die Landwirtschaftliche Verwaltung Preußens, die noch gar nicht so lange zurückdatiert, war fast jeder angekaufte Bestand sog. „arbeitsverwendungsfähiger" Pferde rotzansteckungsverdächtig. Die Heeresverwaltung war nicht in der Lage, den Ansteckungsverdacht, ja selbst nicht einmal den Seuchenverdacht zu beheben, die verdächtigen Pferde wurden vielmehr der Heimat sofort zugeführt. (Vergl. Erl. des Min. f. Landw. v. 22. Aug. 1918, B. t. W. Nr. 46/1918.)

Aus eigener Erfahrnug weiß ich, daß unsere Ankaufskommissionen in der Ukraine noch vor wenigen Monaten rotzkranke Pferde und zwar in Massen in die Pferdedepots des Westheeres sandten, und mit diesen rotzigen Pferden die verschiedensten Truppenteile beliefert wurden. Das Et.-Pferdedepot 31 (4. Armee) beglückte an einem Tage allein 3 Armeen mit rotzkranken Pferden. Daß während der letzten Operationen „im Westen der Rotz nicht wirksam bekämpft werden konnte", und daß dies während des Rückzuges und gar erst bei der Demobilisierung und unter der Revolution noch weniger möglich war, dürfte jedem einleuchten. Auch diese Pferdebestände befinden sich jetzt sämtlich in der Heimat.

Ferner: Das Westheer zählte der Statistik nach zu Mitte des Jahres 1918 etwa 100 000 Pferde, die an Räude litten. Man kann die Zahl getrost mit zwei multiplizieren, um der Wirklichkeit näher zu kommen. Auch sie sind jetzt zum allergrößten Teil über Deutschland zerstreut, dafür hat die Demobilisierung und das Durcheinander der Revolution gesorgt. Hinzu kommen diejenigen räudekranken Pferde, welche es in Deutschland vor der Demobilmachung schon gab.

Begnügen wir uns mit diesen zwei Feststellungen. Von der Lungenseuche, der Maul- und Klauenseuche und den Schweineseuchen sehen wir des weiteren ab.

Obwohl es darum selbstverständlich sein müßte, daß alle tierärztlichen Hände voll zu tun und zu schaffen hätten, der Seuchen Herr zu werden, was ich wenigstens von unsern Veterinärbeamten bisher auch annahm, verkündet der Verein der beamteten Tierärzte Preußens ganz offiziell (man höre!): „Es ist eine Tatsache, daß der größte Teil der Kreistierärzte schon seit Monaten, sowohl dienstlich als privat, fast nichts zu tun hat." Diese Feststellung wird von dem vortragenden Rat im Preußischen Landwirtschaftsministerium, Herrn Nevermann, wenn auch nicht so kraß, bestätigt (vergl. D. T. W. Nr. 5). Und auch ein mecklenburgischer Kreistierarzt schreibt mir: ich freue mich seit 3 Monaten, wenn ich wöchentlich eine Dienstreise machen kann. In den anderen deutschen Staaten liegen die Verhältnisse vermutlich nicht anders.

Gibt so etwas nicht zu denken? — Die Statistik mag so ungünstig nicht lauten, sie hat zurzeit keinen Tatsachenwert. Dagegen muß der ge-

Digitized by Google

sunde Menschenverstand einem sagen, daß irgendwo irgendwas nicht stimmen kann, denn wir können in puncto Rotz und Räude jetzt unmöglich so dastehen, daß nicht einmal die Veterinärbeamten Arbeit haben.

Sollte das an dem System unserer Seuchenbekämpfung liegen? — Das Preußische Landwirtschaftsministerium hat verfügt, daß die ihm unterstehenden Blutuntersuchungsstellen die von privattierärztlicher Seite beantragten Blutuntersuchungen ablehnen, und hat die Ausführung solcher Untersuchungen verboten. Bedarf ein Tierarzt zur Sicherung seiner Diagnose oder als Grundlage für eine zu erstattende Seuchenanzeige der Blutuntersuchung eines Patienten — und solche Patienten können ihm jetzt doch täglich in die Hände gelangen (s. oben) — so ist ihm jede Möglichkeit, zu dieser zu gelangen, genommen.

Was soll man von einer solchen bürokratischen Maßnahme eigentlich halten? Ich will von der unglaublichen Behandlung, die damit den Angehörigen eines wissenschaftlichen Standes (dem Arzte dürfte man so etwas nicht bieten!) zuteil wird, hier nicht reden, aber welche Beeinträchtigung und Erschwerung erleidet nicht die Gesundheitspflege unserer Haustiere, wenn dem Tierarzte die Anwendung wichtiger Laboratoriumsmethoden einfach zur Unmöglichkeit gemacht wird. Da muß denn doch einmal darauf hingewiesen werden, daß das Preußische Landwirtschaftsministerium nicht das Recht hat, seine aus öffentlichen Mitteln unterhaltenen Institute nur seinen Beamten nutzbar zu machen, darüber hinaus den Zwecken des Allgemeinwohles aber zu verschließen.

Bekannt ist die Unmöglichkeit oder doch die Schwierigkeit, aus Mangel an geeigneten Mitteln die Räude zu bekämpfen. Bekannt ist aber ferner, daß wir in der Schwefeldioxydbehandlung nach Nöller zur Entmilbung der Tiere das Mittel besitzen. Unzählige Fabriken bieten Gaszellen zum Verkauf an, also Schwierigkeiten können in der Beschaffung nicht bestehen, nur ist sie dem einzelnen Tierarzte der Kosten wegen unmöglich. Die Gasbehandlung sollte und müßte längst eine allgemeine Staatseinrichtung sein. Aber weder die landwirtschaftliche, noch die Heeresverwaltung, um nur von Preußen zu sprechen, kümmern sich darum, daß eine solche Einrichtung geschaffen wird dergestalt, daß über das ganze Reich zerstreut Gaszellen aufgestellt werden. Jeder Tierarzt würde mit entsprechender Staatsbeihilfe gern eine Gaszelle aufstellen. Verschwunden sind die 200 000 und mehr räudekranken Pferde nicht, sie verseuchen zurzeit unsere gesamten Pferdebestände. Statt diese systematisch unter Hinzuziehung sämtlicher Tierärzte untersuchen zu lassen und, wo nötig, zu entmilben, begnügt man sich, nach dem alten System weiterzuarbeiten: Anzeige (falls es der Besitzer nicht vorzieht, auf eigene Faust zu pfuschen), Eintreffen des beamteten Tierarztes, Schmierkur, Meldung der erfolgten Heilung (nach 6 Monaten!) abermals beamteter Tierarzt, Abnahme der Desinfektion usw. Ich kann ein solches Verfahren beim besten Willen nicht zeitgemäß finden.

Um noch ein Beispiel anzuführen: Unsere Rotlaufserum-Institute mußten auf den Preis des Serums einen Aufschlag von 175 Prozent und mehr legen, weil sie infolge der dauernd weiter ansteigenden Unkosten, insbesondere für die Beschaffung von Impftieren dazu gezwungen sind. So etwas mußte man zu einer Zeit hören, in der sich Heeresangehörige Pferde zum Preise von 300 bis 500 Mark erstehen konnten (nebenbei bemerkt, um damit Schleichhandel und Wucher zu treiben!). M. E. können die Serum-Institute ein öffentliches Interesse beanspruchen. Mithin hätte also der Staat sich angelegen sein lassen müssen, den Serumwerken Impftiere in genügender Zahl und wenn möglich unentgeltlich, einschließlich der nötigen Futtermittel zur Verfügung zu stellen und er hätte dann den Instituten auch den Preis des Serums vorschreiben können. Jetzt werden wir zum Frühjahre vermutlich wieder die bekannte Impfstoffkalamität haben, und was die für unsere ohnehin kümmerlichen Schweinebestände zu bedeuten hat, kann man sich leicht ausmalen.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

38. Bericht.

November 1918.

I. Eingänge.

Dr. Stephan, O.-V. 111. I.-D., Beitrag für Oktober	5.—
Fleischer, Oberstabsvet. a. D., Halle a. S., Monatsbeitrag	10.—
Dr. Clevisch, städt. Tierarzt Köln-Ehrenfeld	20.—
Kringe, Stabsveterinär d. L., Gruppenschlächterei D. F. P. 349	20.—
Dr. Loweg, Kreistierarzt Burgdorf und Wilcke, pr. Tierarzt Lehrte, Beitrag für November	20.—
Eilmann, Vet.-Rat Kreistierarzt, Schleusingen	75.—
Nitschke, Kreistierarzt in Strehlen, Bez. Breslau	50.—
Dr. Tillmann, Vet.-Rat Kreistierarzt in Lüdinghausen	20.—
Durch Vet.-Rat Dr. Matschke, beim Verwaltungschef Warschau, 18. und letzte Sammlung der Kreistierärzte im Gen.-Gouvernement Warschau	194.—
Schlußsumme im Monat November:	414.—

II. Auszahlungen:

Beihilfen an 26 Familien	2950.—

Dezember 1918.

I. Eingänge.

Dr. Oppermann, Prof. a. d. Tierärztl. Hochschule Hannover	30.—
Thurmann, Schlachthofdirektor in Altena i. W., weit. Beitr.	10.—
Dr. Loweg, Kreistierarzt Burgdorf u. Wilcke, pr. Tierarzt, Lehrte, Beiträge für Dezember 18 und Januar 19	40.—
Fleischer, Oberstabsveterinär, Halle a. S., Monatsbeitrag	10.—
Dr. Immelmann, Kreistierarzt in Naugard i. Pom., 5. Rate	50.—
Nagel, Vet.-Rat Kreistierarzt in Osterode a. H., weit. Beitr.	50.—
Durch Gen.-Ober-Vet. Dr. Bächstädt, Hofgeismar, Sammlung von Veterinären des 55. Armeekorps	12.80
Wancke, Vet.-Rat Kreistierarzt in Neisse, erneut. Beitrag	50.—
Dr. Friedr. Meyer, Schlachthofdirektor in Mülheim-Ruhr (aus Versicherungsgebühren)	100.—
Hagena, pr. Tierarzt in Pewsum, Weihnachtsspende	25.—
Schlußsumme im Monat Dezember:	377.80

II. Auszahlungen:

Beihilfen an 10 Familien	1081.25

Januar 1919.

I. Eingänge.

Deubel, Vet.-Rat Kreistierarzt, Hechingen (Hohenzollern)		30.—
Thurmann, Schlachthofdirektor Altena i. W., weit. Beitr.		50.—
Durch Tierärztliche Rundschau: Professor Dr. Oppermann, Hannover		3.35
Fleischer, Oberstabsvet. a. D. in Halle a. S., Monatsbeitrag		10.—
Durch Reg.- und Vet.-Rat Lorenz, Marienwerder i. Westp. erneute Sammlung:		
Völkel, Vet.-Rat, Kreistierarzt in Thorn	50.—	
Jostes, Schlachthofdirektor in Marienwerder, Westp.	25.—	
Dr. Kalina, stellvertr. Kreistierarzt in Marienwerder	20.—	
Lorenz, Reg.- u. Vet.-Rat, Marienwerder	25.—	120.—
Dr. Wundram Stabsvet. ehem. k. Kreistierarzt in Warschau		10.—
Durch Vet.-Rat Hirsch in Liegnitz: Vierteljahressammlung nachstehender Tierärzte des Reg.-Bez. Liegnitz		299.—

Vet.-Rat Arndt Landeshut; Vet.-Rat Keller, Glogau; Vet.-Rat Dr. Schuberth, Hirschberg; Schlachthofdirektor Schmidt, Hirschberg; Vet.-Rat Bettkober Görlitz; Vet.-Rat Müller, Horka Tierarzt Herwig Quaritz; Vet.-Rat Wegener, Sagan; Vet.-Rat Nowag Sprottau, Tierarzt Seiffert, Goldberg; Tierarzt Dr. Lange Jauer; Vet.-Rat Klipstein, Jauer; Kreistierarzt Klingelstein Löwenberg; Vet.-Rat Hirsch, Liegnitz; Tierarzt Roske, Haynau; Vet.-Rat Hirschberg, Freystadt; Kreistierarzt a. D. Zugehör Grünberg.

Müthen, Schlachthofdirektor in Paderborn	100.—
Durch den General-Obervet. Kunze, Hannover; Restbetrag des Repräsentationsfonds der Veterinäroffiziere des stellvertretenden Generalkommandos X. A.-K.	19.—
Durch Verlagsbuchhandlung M. & H. Schaper Hannover: Dr. Rehbock, O.-V. Schriftstellerhonorar aus D. T. W.	23.50
Durch Kreistierarzt Becker, Grünberg i. Schles., ehemals Gouv.-Vet. b. Gen.-Gouv. Antwerpen: aus den Überschüssen der ehemaligen Fleischstelle in Antwerpen	5000.—
Haase pr. Tierarzt in Höhenmölsen, durch Chemische Fabrik Trommsdorff, Aachen	7.80

Digitized by Google

Dr. Loweg, Kreistierarzt in Burgdorf Wilcke, pr. Tierarzt in Lehrte und Bödecker, pr. Tierarzt in Lehrte Monatsbeiträge	30.—
Schlußsumme im Monat Januar:	5702.65

II. Auszahlungen:

Beihilfen an 8 Familien	1250.—

Februar 1919.

I. Eingänge.

Dr. Schlake, Gen.-Vet., Berlin	50.—
Durch Veterinärrat Bartels, Kreistierarzt in Celle: Überschuß einer Sammlung von Vet.-Offizieren in der Etappe der X. Armee für die Grabausschmückung eines gefallenen Kameraden	50.—
A. Franzenburg, pr. Tierarzt, Altona-Ottensen, erneuter Beitrag	100.—
Nehrhaupt, pr. Tierarzt in Köln-Lindenthal, erneut. Beitr.	20.—
Dr. Loweg, Kreistierarzt in Burgdorf, Wilcke, pr. Tierarzt in Lehrte und Bödecker, pr. Tierarzt in Lehrte, Monatsbeiträge	30.—
Schlußsumme im Monat Februar:	250.—

II. Auszahlungen:

Beihilfen an 6 Familien	1200.—

Kollegen! Noch immer verweigert der siegesübermütige wortbrüchige Feind unserem zerschlagenen, unglücklichen Vaterlande den so nötigen Frieden und dem durch die inneren Unruhen zermürbten deutschen Volke Brot und Arbeitsgelegenheit. Anstatt daß, wie wir hofften, mit dem Abschlusse des Waffenstillstandes ein Besserwerden der Sicherheits- und Ernährungsverhältnisse eintrat, liegt die Zukunft dunkler vor uns wie je. Noch lange werden deshalb die Kriegswohlfahrtseinrichtungen zu tun haben, bis ihre Zwecke wenigstens notdürftig erfüllt sind. So können auch wir preußischen Tierärzte noch immer nicht daran denken, unsere Kriegsfürsorgeeinrichtung, welche schon so viel Segen gestiftet hat, aufzulösen und ihre Tätigkeit einzustellen. Damit wir ferner in der Lage sind, Not und Sorge von den wirtschaftlich schwachen Kollegenfamilien nach Möglichkeit fernzuhalten, müssen wir weiter herzlich und dringend bitten, uns auch in Zukunft mit Geldmitteln zu unterstützen.

Allen denjenigen Kollegen, welche uns in den verflossenen 4 Monaten mit Beiträgen treu zur Seite gestanden haben, insbesondere den ehemals Kaiserlichen Kreistierärzten im Generalgouvernement Warschau, sowie dem Herrn Kreistierarzt Becker, Grünberg, vormals Gouvernementsveterinär beim Generalgouvernement Antwerpen, sagen wir unseren herzlichsten Dank.

Weitere Beiträge erbitten wir an unseren Schrift- und Kassenführer,

Tierarzt Friese, Hannover, Sallstr. 95, Erdgeschoß.

Postscheckkonto: Hannover Nr. 10 227.

Hannover, den 7. März 1919. Friese.

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:

Stabsveterinär Walter Semmler aus Großenhain i. S.

Oberveterinär Wilh. Klump, wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Kaiser-Wilhelm-Institut in Bromberg.

Stabs- und Div.-Veterinär Dr. Ernst Foth, Kreistierarzt in Heinrichswalde.

Oberveterinär d. R. Dr. Georg Priebatsch, Tierarzt in Liebstadt in Ostpreußen.

Oberveterinär Dr. Ernst Schütte aus Oesdorf.

Oberveterinär Dr. Eduard Fraas, a. d. Militär-Lehrschmiede in Berlin.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Vorlesungen über Infektion und Immunität von P. Th. Müller, 5. Aufl. 1917, Verlag Gustav Fischer, Jena. Preis: geb. 12.— Mk.

Nach kurzer Zeit sind die Vorlesungen über Infektion und Immunität in der 5. Aufl. erschienen, an sich schon ein gutes Zeichen für die Güte der Arbeit. Es mag an dieser Stelle nochmals zusammenhängend betont werden, daß sich das P. T. Müllersche Buch zum Studium der allgemeinen Vorgänge über Infektion und Immunität ganz ausgezeichnet bewährt und eingeführt hat. Der Autor hat es verstanden, in klarer und übersichtlicher Weise unter Berücksichtigung der umfangreichen Literatur und kritischen Würdigung der wichtigsten Tatsachen, auch den uneingeweihten Leser in das stellenweise sehr schwierige und komplizierte Gebiet einzuführen. Daß in der neuen Auflage die diagnostischen Methoden, therapeutischen und prophylaktischen Impfungen, die besonders während des Krieges an Bedeutung und Umfang zugenommen haben, unter Berücksichtigung der Kriegserfahrungen besonders verwertet sind, bedarf kaum der Erwähnung. Das Buch stellt für den Studierenden und den praktischen Tierarzt, die sich auf dem Gebiete der Epidemiologie informieren wollen, einen unentbehrlichen Ratgeber dar. Druck und Papier haben auch trotz der Nöte des Krieges kaum eine merkliche Änderung gegen früher erfahren, wie es zum Lobe des Verlages besonders hervorgehoben verdient. Mießner.

Bakteriologisch-Hygienische Übungen. Von Prof. Dr. Josef Schnürer, Verlagsbuchhandlung Carl Fromme, Wien-Leipzig 1919. Preis 4.— Mk.

Vorstehendes Büchlein ist in der Hauptsache auf Kursuszwecke zugeschnitten und enthält in chronologischer Reihenfolge, entsprechend dem allmählichen Aufbau des Kursus, vom einfachen zum schwierigen, kurz zusammengestellt die wichtigsten technischen Handgriffe und Hilfsmittel, die bei den bakteriologischen Übungen erforderlich sind. Es sind dabei vornehmlich wohl die an der Hochschule in Wien üblichen Methoden berücksichtigt worden. Das Buch wird für jeden Kursusteilnehmer ein dankbares Hilfsmittel sein und zur Förderung des Interesses und Verständnisses wesentlich beitragen. Nach Ansicht des Referenten erscheint es zweckmäßig, das morphologische und kulturelle Verhalten der für die Veterinärmedizin wichtigsten Bakterien bei den einzelnen Kapiteln über Spezialfärbung kurz zu berücksichtigen. Der Reinigung der optischen Einrichtungen mit Watte dürfte event. die Reinigung mit einem weichen Tuche vorzuziehen sein, da die Watte meist Fasern zurückläßt. Bei der Kapselfärbung wäre zu empfehlen, auch die alte Klettsche Doppelfärbung, die sich immer noch am besten, besonders bei fauligem Materiale, bewährt hat, mit heranzuziehen. Von der Herstellung von Objektträgerpräparaten wird wegen der leichten Handhabung allgemein mehr Gebrauch gemacht als von Deckglaspräparten. Besonders gut sind im dritten Kapitel die immunologischen Übungen, wenn es auch fraglich ist, ob man die Kursisten mit den Übungen 31, 32 und 33, die sich doch in dieser Kürze dem Verständnisse wenig näher bringen lassen, behelligen darf. Die kleinen nebensächlichen Ausstellungen sollen den Wert des Büchleins in keiner Weise herabmindern. Ich bin überzeugt, daß sich die Schnürerschen Übungen in kürzester Zeit einen größeren Leserkreis erwerben werden. Mießner.

Haubners landwirtschaftliche Tierheilkunde. 17. Auflage, herausgegeben von Dr. O. Roeder; Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11, 1919. Preis: geb. 20.— Mark und 20 Prozent Teuerungszuschlag.

Schon nach 4 Jahren hat die altbekannte Haubnersche landwirtschaftliche Tierheilkunde durch Roeder eine erneute Bearbeitung gefunden. Die in neuerer Zeit, besonders während des Krieges, in großem Umfang aufgetretenen Krankheiten haben eine ihrer Bedeutung entsprechende Würdigung gefunden. Das Buch, dessen Vorzüge bei den früheren Auflagen an dieser Stelle bereits besprochen sind, wird auch fernerhin in seinem alten Leserkreise viele Freunde finden. Mießner.

Personal-Nachrichten.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. Block in Lichtenfeld (Ostpr.) Oberstabsveterinär a. D. Ogilvie in Klütz (Meckl.).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. **Angeloff**, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 12. **Ausgegeben am 22. März 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Karsten: Der Paratyphus der Kälber. — Berichtigung.

Referate. Sustmann: Die Kokzidiose als Ursache des Jungtiersterbens unter den Kaninchen. — Habersang: Zur Kenntnis der Erkrankung bei Pferden nach Sandaufnahme. — Iwanow: Wacholderbeertinktur bei der Wundbehandlung. — Raschke: Beitrag zur Thrombose der Milzvene beim Rinde. — Schriever: Heilung von Morbus maculosus nach Neosalvarsaninjektion. — Schiller: Schnelle Heilung von Petechialfieber nach Anwendung von Neosalvarsan. —

Oeffentliches Veterinärwesen. Zur Bekämpfung des Rotzes. Einsendung von Blutproben durch Tierärzte. — Rotlaufimpfung. — Maul- und Klauenseuche. — Steinbrück: Kriegserfahrungen über die Beziehungen des Gasbrandes der Menschen zum Rauschbrande der Tiere. — Klose: Bakteriologisch-serologische Grundlagen zur Bekämpfung und Behandlung der Gas-Ödem-Erkrankung mittels eines polyvalenten Gas-Ödem-Serums. — Gutknecht: Heil- und Schutzimpfungen von Rindern mit dem Friedmann'schen Tuberkulosemittel.

Verschiedene Mitteilungen. Aufruf zur Errichtung eines Kriegsmuseums. — Gleichstellung der Tierärztlichen Hochschule Budapest mit den Universitäten. — Erwiderung zu dem Artikel von Wille: „Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes". — Entwurf für die Verordnung über die Errichtung einer tierärztlichen Standesvertretung des Volksstaates Bayern. — Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns. — Berliner Ärzte-Orchester-Verein.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Orth: Pathologisch-anatomische Diagnostik. — Weitere Untersuchungen über Gasödem-Serum.

Personal-Nachrichten.

Der Paratyphus der Kälber.

Von Dr. **Karsten,** zurzeit Oberveterinär im Felde.

Da meine Absicht, über die Ergebnisse der durch den Ausbruch des Weltkrieges unterbrochenen Arbeiten des Institutes zur Erforschung und Bekämpfung der Kälberkrankheiten zu Lensahn i. H. im Zusammenhange zu berichten, sich aus äußeren Gründen vorläufig nicht verwirklichen läßt, so sollen hier wenigstens kurze Mitteilungen über eine Kälberkrankheit gemacht werden, die in weiteren, auch fachmännischen Kreisen recht wenig bekannt geworden ist und die auch in der Literatur als selbständiges Leiden nur geringe Beachtung gefunden hat.

Diese Tatsache findet ihre Erklärung hauptsächlich darin, daß der Paratyphus, wie man die Krankheit wohl am besten nennt, bislang im Anschluß an die Kälberruhr nur kurz Erwähnung fand, von dieser nicht genügend scharf abgetrennt, ja wohl gar als eine Abart der Ruhr aufgefaßt wurde.

Thomassen hat es bereits 1897 bei der von ihm als neue Septikämie der Kälber in Holland beschriebenen Krankheit mit einer hoch septikämischen Form des Paratyphus der Kälber zu tun gehabt. Jensen nennt die Krankheit Parakolibazillose und faßt unter diesem Namen sowohl die durch die Parakolikeime hervorgerufenen Formen der Kälberruhr als auch die durch dieselben Erreger bedingten Erkrankungen älterer Kälber und bisweilen auch erwachsener Rinder zusammen. Auch Mießner und Kohlstock haben die Krankheit nicht allein bei einigen Wochen alten Kälbern beobachtet, sondern auch Stärken und Kühe daran verenden sehen. Im bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer zu Königsberg ist nach Müller der Paratyphus der Kälber eine recht bekannte Krankheit. Die Arbeit Wiemanns bestätigt dies.

Sicherlich gehören auch nicht wenige Fälle, die bei den Veröffentlichungen über die Kälberruhr oder der sept. Pneumonie beschrieben wurden, nicht diesen Krankheiten, sondern dem Paratyphus an. Dies trifft insbesondere auf Kälber von 3—4 und mehr Wochen zu, die an einer ansteckenden Lungenentzündung verendet waren und in deren Organe Keime der Enteritis-Paratyphusgruppe gefunden wurden. So hat F. Schmidt die Krankheit beobachtet; auch Titze und Weichel berichten über Fälle, die bis auf den fehlenden Milztumor mit dem Paratyphus übereinstimmen. Beim Studium der Literatur über Kälberruhr würden sich sicherlich die Zahl der Fälle, in denen wohl der Kälberparatyphus vorgelegen hat, noch vermehren lassen. Leider kann ich mich dieser Aufgabe nicht unterziehen, wie es mir bei meiner Anwesenheit im Felde überhaupt nicht möglich ist, die Literatur lückenlos zu berücksichtigen.

Die Krankheit trat in Ostholstein, wo sie vor Errichtung des Institutes nicht bekannt war, in einer geringen Anzahl von Beständen sporadisch auf, ohne größere Verluste hervorzurufen; in einigen Fällen, in denen es sich um eine ausgesprochene Stallseuche handelte, forderte sie dagegen schwere Opfer. In Beständen, in denen der Paratyphus einmal längere Zeit gehaust hat, pflegen häufig immer wieder Kälber in den Wintermonaten zu erkranken, bis die Seuche bei aufgenommenem Weidegang allmählich von selbst erlischt.

In Ostholstein hat der Paratyphus der Kälber keine allzugroße Verbreitung gefunden und trat zumeist in reiner Form auf, d. h. in Beständen, in denen weder die Kälberruhr noch die septische Pneumonie, noch eine andere Kälberkrankheit herrschte. Die erkrankten Kälber waren 3—10 Wochen alt, selten einmal etwas älter und nie jünger. Nach einer nur kurzen Inkubationszeit, die bei der Lungenform

Digitized by Google

des Paratyphus 4—8 Tage zu betragen scheint. werden die Tiere weniger munter, dann traurig und matt. zeigen verminderten, in schweren Fällen gar keinen Appetit, die Körpertemperatur ist fieberhaft und kann, oft tagelang, 40—41 Grad betragen. Ohne daß es zu einer Lokalisation kommt, können die Tiere bei schwerer Benommenheit und großer Hinfälligkeit verenden. Es sind auch Fälle vorgekommen, in denen die Tiere plötzlich unter Krämpfen und großer Hinfälligkeit erkranken und in wenigen Stunden tot sind. Das ist aber immerhin die Seltenheit. In der Regel lokalisiert sich das Leiden, und zwar entweder im Verdauungsapparate, was in Ostholstein seltener beobachtet wurde, oder im Atmungsapparate, welche Fälle die Regel bildeten. Endlich können auch beide Formen zusammen vorkommen, dann pflegt sich das Lungenleiden dem Darmleiden anzuschließen.

Die Darmerkrankung verläuft entweder unter dem Bilde eines Darmkatarrhes oder einer Darmentzündung mit dünnbreiigem oder flüssigem, stinkendem, oft quittengelbem Durchfalle, der zum Tode oder zur Abheilung führen kann, oder es schließt sich eine blutige Darmentzündung an, die häufiger zum Tode führt oder der Darmkatarrh zieht sich über längere Zeit hin und führt zur Abmagerung des Tieres, das dann oft an Erschöpfung zu Grunde geht.

Bei der in Ostholstein üblichen Form des Paratyphus nimmt man das Bild einer Lungenentzündung von wechselnder Schwere wahr. Die Tiere legen sich nicht oder nur selten, stehen teilnahmlos im Stall, in schweren Fällen, mit denen auch ein höhergradiges Fieber einhergeht, ist der Kopf weit vorgestreckt, die Tiere verraten große Schmerzen und stöhnen oft, mitunter tagelang, so laut, daß man es schon von weitem hören kann. Je nach der Schwere des Lungenleidens ist auch die Herztätigkeit beeinflußt. Der Puls ist frequenter, anfangs noch kräftig, später bei Verschlimmerung des Leidens werden die Herztöne pochend, der Puls schwach und klein, dabei ungleich- und unregelmäßig.

Die Zahl der Atemzüge ist stark vermehrt, die Atmung angestrengt. Es stellt sich ein zunächst nur seltener, bei ausgedehnten Lungenverdichtungen jedoch bald häufiger, oft anfallsweise auftretender, mehr oder weniger schmerzhafter, später schwacher und feuchter Husten ein. Bei der Perkussion und Auskultation zeigen sich zunächst die vorderen Lungenabschnitte erkrankt, eine horizontale Dämpfung besteht nicht. Wenn weitere Lungenabschnitte nicht ergriffen werden, kann Heilung eintreten.

Nicht selten findet man jedoch bald weitere Lungenabschnitte verdichtet, dann wird die Atmung stark angestrengt, die Zahl der Atemzüge steigt hoch an, bis auf 70 und darüber. Solche Fälle führen immer zum Tode trotz aller therapeutischen Maßnahmen.

Die Erreger habe ich verschiedentlich bei solch erkrankten Kälbern im kreisenden Blute nachweisen können, indem ich einige, mit einer sterilen Nadel entnommene Tropfen Blut der Jugularis in die Bouillon oder sterile Rindergalle eines Reagenzrohres fließen ließ, das nun zwölf Stunden lang im Brutschranke gehalten wurde. Durch Übertragen dieser Bouillon oder Galle auf Endo- oder Drigalskiplatten waren die Erreger in verschiedener Menge nachzuweisen. An Kälbern, welche die Krankheit überstehen, sieht man mitunter Gelenkverdickungen auftreten, die ganz allmählich zur Abheilung kommen. Das Blutserum eines solchen Tieres ergab mit einer aus demselben Bestande gewonnenen Kälberparatyphuskultur eine maximale Agglutination von 1 : 400, sank dann aber bald auf 1 : 50 herab. Im allgemeinen scheint es zu einer hochwertigen Agglutinationsbildung nicht zu kommen.

In den selteneren, stürmisch verlaufenden Fällen findet man bei der Zerlegung nur die Erscheinungen einer Sepsis; Blutungen an den serösen Häuten, Organdegenerationen, ferner wohl auch sero-fibrinöse Ergüsse im Herzbeutel, den Brustfellsäcken oder auch in der Bauchhöhle. Ist der Darm der Sitz des Leidens gewesen, so enthält er mehlsuppenartige, graugelbe oder auch graurötliche oder blutige Inhaltsmassen, seine Schleimhaut ist auf weite Strecken dick, ästig, oft auch grobfleckig gerötet. Daneben bestehen häufig, aber nicht immer, mehr oder weniger deutlich ausgebildet, die Erscheinungen der Sepsis in Gestalt von Blutungen und Organdegeneration. Die entsprechenden Darmlymphknoten sind groß, feucht, öfter diffus dunkelrot. Mit-

	Gaertner-Serum Gesundheitsamt.								Paratyphus-B-Serum, Gesundheitsamt.								Typh		
	1:50	1:100	1:200	1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400	1:50	1:100	1:200	1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400	1:50	1:100	1:2
Stamm 52	†††	†††	†††	†††	†	—	—	—	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†	†††	††	
Stamm 186	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 202	†††	†††	†††	†††	††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	††	†	
Stamm 210	†††	†††	†††	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 213	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 231	†††	†††	†††	†††	†††	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 232	†††	†††	†††	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 234	†††	†††	†††	†††	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 237	†††	†††	†††	†††	†††	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 242	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 243	†††	†††	†††	†††	†††	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 247	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†††	†	—	—	—	—	—	—	—	—	††	††	
Stamm 256	†††	†††	†††	†††	†††	†††	††	—	†††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	
Stamm 257	†††	†††	†††	†††	†††	††	††	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Digitized by Google

unter kann man auch fibrinöse Auflagerungen auf der Darmschleimhaut wahrnehmen; selbst fibrinös-diphtherische Beläge werden, besonders wenn das Darmleiden längere Zeit bestanden hat, beobachtet, die sich über lange Darmabschnitte erstrecken können.

Ist der Verlauf ein chronischer gewesen, so kann man auch einmal eine verschorfende Darmentzündung, die besonders im Dickdarme zur Ausbildung kommt, antreffen. Die verschieden großen Schorfe stehen entweder über die Darmschleimhaut verstreut, sind graugelb, trocken, mürbe und bröckelig oder aber diese verschorften Platten gewinnen solchen Umfang, daß die ganze Darmwand in ein starres, unebenes, zerklüftetes Rohr umgewandelt ist, also ein Bild darbietet, wie man es beim Paratyphus des Schweines zu sehen bekommt.

Bei der pulmonalen Form des Kälberparatyphus findet man in den Brustfellsäcken meist eine mäßige Menge serofibrinösen Exsudates, die Pleura ist mit einem geringen fibrinösen Belage überzogen. Die Lungen sind schlecht zusammengesunken, mehr oder weniger große Teile, namentlich die vorderen und mittleren Lappen, sind derb, von dunkel- oder grauroter Farbe. Die Schnittfläche ist mäßig feucht, graurot, oder dunkelrot in den frisch ergriffenen Partien, das Interstitium nicht verbreitert. In diese hepatisierten Bezirke können erbsen- bis haselnußgroße, trockene, graue Herde eingestreut sein.

Die Bronchial- und oft auch die mediastinalen Lymphknoten sind groß, feucht, diffus rot, bei mehr chronischem Verlaufe graurot und derber.

Stets, wenn die Krankheit einige Zeit bestanden hat, fällt die große, dicke, feste Milz auf, auf deren Schnittfläche das Balkenwerk deutlich sichtbar ist und die Pulpa nie abfließt. Die Vergrößerung pflegt, zumal bei der Lungenform, so hochgradig zu sein, daß die Milz die mehrfache Größe einer normalen Milz und mehr erreicht. Maße wie 32 : 12 : 3½ kommen gar nicht so selten vor. An den übrigen Organen bestehen parenchymatöse Trübungen. In der zumeist großen, mehr oder weniger gelben Leber sieht man mitunter zahlreiche, mohnkorn- bis stecknadelkopfgroße, aber auch größere graue, trockene Herde,*) die auch, allerdings weit seltener, in der Milz und den Nieren vorgefunden werden.

Schon in bakterioskopischen Präparaten, die aus der Milzpulpa oder der Galle hergestellt sind, findet man die gramnegativen Erreger, die an sich ja nichts charakteristisches haben, in reichlicher Menge. Durch Plattenkulturen auf Endo- oder Lackmusmilchzuckeragar kann man sie in den akut und tötlich verlaufenden Fällen zumeist aus dem Blute und allen Organen nachweisen, stets finden sie sich reichlich in der Milz und der Galle, bei Darmveränderungen auch in den Darmlymphknoten und bei Lungenveränderungen in den zugehörigen Lymphknoten und in den Lungen selbst reichlich. Nähere bakteriologische Untersuchungen ergaben, daß sämtliche Stämme die für die Enteritis-Paratyphusgruppe kennzeichnenden Eigenschaften besaßen.

Sie bildeten kein Indol, brachten Milch nicht zur Gerinnung, die nach 8—10 Tagen transparent und gelb wurde, sie spalteten unter Säurebildung Traubenzucker, Galaktose, Maltose und Mannit, dagegen nicht Milchzucker und Rohrzucker. Lackmusmolke wurde nach 24 Stunden, mitunter etwas später, gerötet, um nach 3—4 Tagen, einige Male etwas später, intensive Blaufärbung anzunehmen. Neutralagar wurde nach 24 Studen unter Zerklüftung des Nährbodens entfärbt.

Mit 15 Stämmen wurden Agglutinationsversuche gegenüber hochwertigem Gaertner-, Paratyphus B- und Typhusserum, die mir in liebenswürdiger Weise vom Kaiserl. Gesundheitsamte zur Verfügung gestellt wurden, angestellt, desgl. mit dem vom Bakteriol. Institute der Landwirtschaftskammer zu Königsberg für Schutz- und Heilzwecke des Paratyphus der Kälber herausgegebenen Paratyphusserum und einem ganz analog gewonnenen Paratyphusserum bezw. Parakoliserum des Seruminstitutes Dr Schreiber in Landsberg.

*) Es ist anzunehmen, daß die miliare Organnekrose des Kalbes, berichtet, als Residuen von abgeheilten, meistenteils wohl leichteren von der Ostertag (Handb. d. Fleischbeschau., 6. Aufl., II. Bd. S. 530) Fällen des Kälberparatyphus aufzufassen sind.

Gesundheitsamt.					Paratyphus-Serum Königsberg.								Paratyphus coli-Serum Landsberg.							
1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400	1:50	1:100	1:200	1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400	1:50	1:100	1:200	1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—	—
—	—	—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++
		—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
		—	—	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++

Digitized by Google

Wie aus dieser Agglutinationstabelle hervorgeht, steht der Erreger der Krankheit dem Bac. enteritidis Gaertner am nächsten, welche Beobachtung ich auch schon früher machen konnte. Die Zahl der Fälle, in denen der Erreger der Krankheit die größere Verwandtschaft mit dem Bac. paratyphus B. zeigt, braucht durchaus nicht immer so gering zu sein, wie bei diesen 15 Stämmen, die noch kurz vor Ausbruch des Krieges im Lensahner Institut untersucht werden konnten, immerhin bilden sie doch entschieden die große Minderheit. Ferner ist es nur als eine, allerdings nicht gerade seltene Ausnahme zu betrachten, wenn ein Stamm durch sein agglutinatorisches Verhalten seine Zugehörigkeit weder zur Enteritis noch zur Paratyphus B-Gruppe ausdrückt. Jedenfalls wird als Erreger der Krankheit stets ein Mitglied der großen Paratyphusgruppe angetroffen, weswegen die Bezeichnung „Paratyphus der Kälber" wohl die treffendste ist. Die stärksten und hochwertigsten Agglutinationen zeigten die Stämme gegenüber dem sogenannten Paraserum des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer zu Königsberg und dem Parakoli- bezw. Paratyphus-Serum des Seruminstitutes zu Landsberg a. W.; ein Beweis, daß die in diesen Instituten zur Serumgewinnung benutzten Stämme mit denen des Lensahner Institutes übereinstimmen. Agglutinationen mit Koliseris sowie mit normalem Rinderserum waren, wie der Vollständigkeit halber erwähnt sei, negativ.

Alle auf ihre Pathogenität geprüften Paratyphuskulturen waren für graue Mäuse und Meerschweinchen stark pathogen. So pflegten 0,001—0,01 ccm von 24stündigen Bouillonkulturen graue Mäuse innerhalb 4—6 Tagen unter Abmagerung, gesträubtem Haarkleid, oft auch Durchfall, zu töten. Desgleichen starben Meerschweinchen nach intraperitonealer Einverleibung von 0,01 ccm Bouillonkultur nach 1—12 Tagen. Bei der Zerlegung fand man Organschwellungen und Degeneration, Blutungen, oft auch fibrinöse Bauchfellentzündung. Die Milz war, wenn der Tod langsamer eintrat, sehr groß, fest, schwarzrot; die Leber wies mitunter feine hellbraune oder graue Nekroseherde auf. Aus sämtlichen Organen und dem Herzblute wurden die Paratyphuskeime reichlich gezüchtet.

Ich hatte Gelegenheit, in einem größeren Bestand, in dem der Paratyphus in milder Form herrschte und nur mäßige Opfer forderte, sämtliche Kälber im Alter von 2—3 Wochen mit dem Paratyphus- bezw. Parakoli-Serum Dr. Schreiber schutzzuimpfen. Es starben nun auch fernerhin Kälber, doch waren die Verluste geringer, so daß der Besitzer die Schutzimpfung auch weiterhin vornehmen ließ. Auch bei leicht erkrankten Tieren konnte ich mich von der guten Wirkung des Paraserum Königsberg überzeugen. Jedoch war in Ostholstein bei allen schwerer ergriffenen Tieren von einer Heilwirkung eines Serum wenig zu merken und bei umfangreichen Lungenveränderungen ist die Verwendung auch großer Serummengen ohne Wirkung.

Daß aber auch die rechtzeitig vorgenommene Serumschutzimpfung bei bösartigerem Auftreten der Krankheit keinen hinreichenden Schutz gewährt, zeigt folgender Fall. Auf einem Gute starben im April 1914 hin und wieder 5—10 Wochen alte Kälber an der Lungenform des Paratyphus, weswegen am 1. Mai 37 gefährdete Kälber ungefähr gleichen Alters schutzgeimpft wurden.

Von diesen wurden jedoch 10 Stück in der Zeit vom 10. Mai bis 4. Juni wegen einer Paratyphuserkrankung notgeschlachtet, da der Besitzer den bösartigen Ausgang des Leidens genügend kennen gelernt hatte.

Es war daher naheliegend an die Anwendung einer anderen Art des Impfschutzes zu denken, an die Vakzination. Auf Agar gezüchtete Paratyphuskulturen aus Kälbern wurden mit physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt, durch Papierfilter filtriert und zwei Stunden lang bei 56 Grad im Wasserbade gehalten. Erwies sich nun die Bakterienaufschwemmung steril, was nicht immer der Fall war, so wurde der zehnte Teil einer 5prozentigen Phenollösung zur Konservierung zugesetzt. Mit dieser Bakterienaufschwemmung wurden zunächst Immunisierungsversuche an Meerschweinchen angestellt, die bei Ausbruch des Krieges eingestellt werden mußten. Die zweimal mit einem etwa zehntägigem Zwischenraume subkutan und auch intraperitoneal vorbehandelten Meerschweinchen wurden 2 bis 3 Wochen nach der letzten Vakzination mit der doppelt tötlichen Dosis infiziert. Während nun die Kontrolltiere starben, blieb die Mehrzahl der vorbehandelten Impftiere am Leben. Auch in einem gefährdeten Kälberbestande konnte ich noch Immunisierungsversuche anstellen. Da diese aber im Monat Juni erfolgten, wo die Kälber tagsüber stets auf der Weide waren und die Krankheit an sich weniger Neigung zur Ausbreitung zeigt, darf der Umstand, daß weiterhin Kälber nicht mehr erkrankten, nicht all zu hoch bewertet werden. Schädliche Folgen der Impfung wurden nicht beobachtet. Das 10 Tage nach der Vakzination entnommene Blut der Kälber agglutinierte die entsprechenden Paratyphusstämme verschieden stark, bis zu 1 : 3200. Jedenfalls erscheint es notwendig, weiterhin durch Versuche zu prüfen, ob es durch ein- oder zweimalige Vorbehandlung mit abgetöteten Paratyphuserregern gelingt, die Kälber gegen die Krankheit zu schützen. Im Hinblick auf die Erfolge der Typhusschutzimpfung besteht Aussicht auf Erfolg auch bei einer analogen Paratyphusschutzimpfung der Kälber.

Desgleichen müßte die Frage geprüft werden, ob sich Bakterienextrakte zur Erzielung einer Immunität eignen.

Es ist klar, daß einer Krankheit, deren Erreger zugleich als Ursache der Fleischvergiftungen bekannt sind, für die Fleischbeschau ganz besondere Bedeutung beizumessen ist. Nun sind mir aber genügend Fälle bekannt, in denen das Fleisch von paratyphuskrank gewesenen und deswegen notgeschlachteten Kälbern ohne jeglichen Nachteil von Menschen verzehrt wurde. Auch Wiemann berichtet über den unschädlichen Genuß von Kälbern, die wegen einer Infektion mit Keimen der Enteritis-Paratyphusgruppe notgeschlachtet waren. Ich konnte ferner beobachten, daß ein tierärztlicher Beschauer paratyphuskrank gewesene Kälber freigab, da er die bestehenden Lungenveränderungen für harmloser Natur hielt und nie nach dem Genusse solcher Kälber schädliche Folgen beobachtet hatte. Bei dem nicht seltenen Auftreten des Kälberparatyphus in manchen Teilen Deutschlands, wie z. B. der Prov. Ostpreußen aber wohl auch in anderen Gegenden, wie spätere Untersuchungen dartun werden, ist anzunehmen, daß solches Fleisch von Kälbern, die Bakterien der Enteritisgruppe erlagen, oft verzehrt worden ist. Aus dem immerhin seltenen Bekanntwerden von Fleischvergiftungen und aus dem Umstande, daß Erkrankungen von Personen, die mit der Wartung und Pflege paratyphuskranker Tiere betraut waren, bislang nicht beobachtet wurden, ist auf eine nur geringe Pathogenität der bei Kälbern vorkommenden Enteritisbakterien für den Menschen zu schließen. Es ist eine wichtige, aber schwierige Aufgabe, zu ermitteln, wie sich menschen- von tierpathogenen Enteritiskeimen unterscheiden lassen und unter welchen Bedingungen diese kälberpathogenen Keime auch starke menschenpathogene Eigenschaften erwerben können. Bis diese Aufgabe gelöst ist, befindet sich der die Fleischbeschau ausübende Tierarzt in einer recht unangenehmen Lage. Die Vornahme einer bakteriologischen Fleischbeschau wird hier von Nutzen sein. Beim Vorliegen einer Septikämie mit der Anwesenheit der Paratyphuserreger in allen Organen und der Muskulatur wird sich eine Untauglichkeitserklärung nicht umgehen lassen; dagegen läßt es sich nach meinen Erfahrungen wohl jetzt schon rechtfertigen, wenn bei alleinigen Lungen- oder Darmveränderungen die Erreger

Digitized by Google

nur in diesen Organen und deren Lymphknoten angetroffen werden, das Fleisch nach erfolgtem Kochen oder Dämpfen der Freibank überwiesen würde. Je chronischer die Lungen- oder Darmveränderungen sind, um so berechtigter erscheint die bedingte Freigabe.

Literatur:

Hutyra und Marek: Spez. Pathol. und Therap. 4. Aufl., Bd. I, Seite 162.

Jensen: Kälberruhr, Kolle-Wassermann. Handb. der pathog. Mikroorganismen, 2. Aufl. Bd. 6.

Mießner und Kohlstock: Kroupöse Darmentzündung beim Rinde, verursacht durch den Bac. enteritidis Gaertner. Zentralblatt für Bakt. Bd. 65, Heft 13.

Müller: Die Bekämpfung der Kälberkrankheiten. Georgine. Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung. 1911, Nr. 1.

Ostertag: Handb. der Fleischbeschau, 6. Aufl., 2. Bd., S. 534.

Titze u. Weichel: Arbeit. a. d. Kaiserl. Gesundh. 33. Bd. 1910.

Wiemann: Die Parakolibazillen (Jensen) der Kälber und ihre Beziehungen zu den Fleischvergiftungen durch Bakt. zum Typus Bac. Enteritidis (Gaertner). Königsberg 1909.

Berichtigung.

In der Arbeit von Amtstierarzt Dr. Stroh: „Eine infektiöse Kerato-Konjunktivitis bei Gemsen", D. T. W. 1919, Nr. 10, S. 83, sind leider die beiden Abbildungen 1 und 2 vertauscht worden.

Referate.

Die Kokzidiose als Ursache des Jungtiersterbens unter den Kaninchen.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.
(B. t. W. 1917, S. 375.)

Nach den Beobachtungen, die der Autor bei zahlreichen Sektionen und Kotuntersuchungen machen konnte, ist diese Krankheit, an der in letzter Zeit hauptsächlich zahlreiche Jungtiere zugrunde gehen, in Deutschland sehr verbreitet. In 85 Prozent der Kotproben wurden Sporenformen gefunden (chronischen Kokzidiose). Bei mehreren Tausend Kaninchensektionen ergab sich bei Jungtieren in 98, bei älteren in 10 Prozent die akute Form der Krankheit, bei der in den Organen zahlreiche Kokzidien nachweisbar waren.

Die chronische Form der Kokzidiose findet sich bei Tieren, die die Krankheit bis zu einem gewissen Grade überstanden haben, aber anderseits dauernde Überträger des Leidens darstellen. Bei Herabsetzung der Widerstandskraft dieser Tiere z. B. durch Bahntransporte, Temperaturwechsel, den Gebärakt, bildet sich häufig aus der chronischen Form mehr die akute heraus, und die Kaninchen sterben entweder an Herzschlag oder unter Abmagerung an allgemeiner Schwäche. Bei Sektionen derartiger Tiere findet man immer sehr zahlreiche Kokzidiensporen und nur vereinzelte Kokzidien. Bei den Jungtieren dagegen ist die Widerstandsfähigkeit an sich schon so gering, daß die eingewanderten Kokzidienkeime von vornherein ein gutes Feld zur Entwicklung vorfinden. Begünstigt wird die Entwicklung der Keime zu ausgebildeten Kokzidien durch die Verabreichung von Grünfutter.

Die Haupterscheinungen der Krankheit bei Jungtieren finden sich im Bereiche des Verdauungsapparates (Appetitverstimmung, Speicheln, Tympanitis, verstärkte Darmgeräusche, Durchfall), des Nervensystemes (Niesen, krampfartige Zuckungen, Lähmung der Nachhand, Harnverhaltung), sowie des Allgemeinbefindens (Aufschreien, plötzlicher Tod, struppiges Fell, Abmagerung). Bei der inneren Besichtigung können in der Regel weder im Darme noch in der Leber mit bloßem Auge sichtbare Veränderungen nachgewiesen werden. Der Autor neigt daher zu der Ansicht, daß die Auslösung der Krankheitserscheinungen hauptsächlich auf die Wirkung der Kokzidientoxine zurückzuführen ist.

Die Behandlung des Leidens mit den üblichen Darmdesinfizientien hatte keinen Erfolg. Es waren jederzeit noch Kokzidiensporen im Darminhalt anzutreffen. Es bleibt daher als Mittel zur Tilgung der Seuche nur die rücksichtslose Abschlachtung aller erkrankten Kaninchen und eine gründliche Desinfektion der Stallungen und Ausläufe übrig. Carl.

Zur Kenntnis der Erkrankung bei Pferden nach Sandaufnahme.

Von Oberveterinär d. Res. Dr. Habersang
(B. t. W. 1918, S. 355.)

Wegen Futtermangels wurden im Vorjahre Ende Juli die Pferde der Abteilung des Verfassers trotz von vornherein gehegter Bedenken auf eine sandige Fläche mit vereinzelten Grasbüscheln zur Weide getrieben. Die Tiere rissen die ganzen Grasbüschel mit Wurzeln gierig aus und nahmen den daran hängenden scharfen Quarzsand mit auf. Zunächst war an den Tieren außer allmählicher Abmagerung bei vielen nichts zu bemerken. Als aber am 8. August die Pferde bei schlechtem Wetter ins Biwak kamen traten an diesem und den folgenden Tagen eine Reihe von Erkrankungen auf, die oft tötlichen Ausgang nahmen. Der Autor beschreibt eine größere Anzahl der Fälle, die meist nach Arekolingaben unter Abgang von Sand abheilten. Die Sektion der verendeten Pferde ergab hämorrhagische Darmentzündung, diffuse sero-fibrinöse Peritonitis, Drehung des Grimmdarmes verbunden mit Darmruptur.

Zusammengefaßt ergab sich, daß die Sandaufnahme nicht sofort Krankheitserscheinungen hervorrief, sondern erst nach Wochen und Monaten, insbesondere bei Hinzutritt ungünstiger äußerer Umstände (Überanstrengung, Witterungsunbilden). Die Erkrankungen zeigten durchaus nicht immer das klare Bild einer Kolik. Die Schmerzäußerungen waren gering und fehlten oft ganz. Auffällig war in fast allen Fällen die große Mattigkeit und Traurigkeit der Patienten, die oft im Gegensatze zu dem geringen Organbefunde standen und mit anderen Erscheinungen zusammen (Hämaturie) den Verdacht einer Vergiftung mitunter erregten. In anderen Fällen bot sich nur das Bild einer vorübergehenden Darmstörung und schließlich öfters eines chronischen Darmleidens mit raschem Kräfteverfall.

Ätiologisch waren die Erkrankungen sämtlich einwandfrei auf dieselbe Ursache zurückzuführen, nämlich auf die Aufnahme eines charakteristischen, scharfen und feinen Schwemmsandes auf dürftiger Notweide. Dieser Sand schädigte den Schleimüberzug der Schleimhaut und die Schleimhaut selbst, indem er schon rein mechanisch für das Weitergleiten der Futtermassen im Darme starken Reibungswiderstand schuf. Akute Störungen traten dann auf, wenn der im Darme vorhandene Sand Hindernisstellen (ungewöhnliche Erweiterung, Beckenflexur) zu passieren hatte. Dort setzte er sich dann vermöge seiner Schwere und Reibung fest und führte zu verhängnisvollen Verstopfungen. Die chronischen Ernährungsstörungen erklären sich leicht durch die starke Schädigung der Schleimhaut. Charakteristisch ist das lange Verweilen des Sandes im Darme. Noch vor 3 Monaten konnte der Verfasser bei Zerlegungen den Sand in reichlichen Mengen feststellen.

Eine Batterie der betr. Abteilung, deren Pferde auf einer guten Weide Futter aufgenommen hatten, blieb von der Krankheit vollständig verschont. Carl.

Wacholderbeertinktur bei der Wundbehandlung.

Autoübertragung eines gleichnamigen Artikels mit Ergänzungen aus dem russ. „Weterinarniy Wratsch" Nr. 43, 1916, von Magister med. vet. Leo Iwanow.
(B. t. W. 1918, S. 391.)

Das von verschiedenen Chirurgen (v. Öttinger, Borchardt) vertretene Prinzip der Fixierung der

Digitized by Google

Mikroorganismen an der Wundfläche und deren Umgebung durch Mastisol und ähnliche Mittel brachte den Autor auf den Gedanken, zum gleichen Zwecke die Wacholderbeeren in Form einer Spiritustinktur bei der Wundbehandlung auszunützen. Der Gehalt dieser Frucht an ätherischem Öl, Harz und Zucker legten eine solche Verwendung nahe.

Die Tinctura baccarum Juniperi wird folgendermaßen bereitet: Die Beeren werden leicht im Mörser gestoßen, worauf 1 Gewichtsteil derselben mit 3 Teilen 90—95proz. Spiritus vermengt und in einem verkorkten Gefäß 4 bis 5 Tage der Mazeration überlassen wird. Die hierauf durch Watte filtrierte Tinktur stellt eine grünlichbraune, fast durchsichtige, aromatische, bittersüße, klebrige Flüssigkeit dar. Auf eine Wundfläche und deren Umgebung aufgetragen, trocknet die Wachholderbeertinktur schnell und hinterläßt einen leichten, zuerst glänzenden, bald sich trübenden, harzigen Anflug. Das Mittel wurde 1916 und 1917 an Tausenden von Militärpferden bei den verschiedenartigsten Wunden angewandt und bestätigte die gehegten Hoffnungen vollauf.

Die Anwendung der Wacholderbeertinktur erfolgt in der Weise, daß zunächst täglich die nächste Umgebung der Wunde und sodann die Wundfläche selbst mit auf Holzstäbchen gewickelten Wattebäuschchen bestrichen wird, und zwar unter Belassung der Haare in der Umgebung der Wunde. Der harzige Anflug auf den Haaren schützt die Wundränder bei feuchtkaltem Wetter vor Nässe und Kälte und begünstigt dadurch einen die Heilung befördernden normalen Stoffumsatz in der Umgebung der Wunde, die im übrigen nicht mit desinfizierenden oder adstringierenden Mitteln behandelt werden darf. Die weitere Behandlung besteht darin, daß täglich Wunde und Wundumgebung mit Wattebäuschchen abgewischt und erneut Tinktur aufgestrichen wird. Nach einigen Tagen wird nur noch die Umgebung der Wunde täglich bestrichen, letztere selbst alle 2—3 Tage.

Die gute Wirkung der Tinktur erklärt der Verfasser mit der ozonisierenden Wirkung der in den Wachholderbeeren enthaltenen Tropone. Die von außen her eindringenden Bakterien werden durch den Harzüberzug für die Wunde unschädlich gemacht. Der Spiritus wirkt günstig durch seine Fähigkeit, wasserentziehend zu wirken, und der in den Beeren reich enthaltene Zucker, aus dem sich bei der Vergärung in der Wunde Kohlensäure bildet, hindert dadurch die Entwicklung aërober Bakterien und übt einen hormonartigen Reiz auf das Wachstum des Granulationsgewebes aus. Endlich hindert nach Ansicht des Autors der in den Wacholderbeeren enthaltene apfelsaure Kalk die Entstehung von Ödemen in der Umgebung der Wunde.

Auf Grund dieser guten Resultate empfiehlt der Verfasser die Anwendung der Wacholderbeertinktur bei der Wundbehandlung angelegentlichst. Carl.

Beitrag zur Thrombose der Milzvene beim Rinde.

Von Dr. Otto Raschke, städtischer Tierarzt in Magdebung.
(Ztschn. f. Fleisch-Hyg., 19. Jahrg., Heft 2.)

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über das seltene Vorkommen der Thrombose der Milzvene beim Rinde und bei unseren Haustieren allgemein, ferner über die Bedeutung der fraglichen Erkrankung für die Klinik teilt Raschke die Schlachtbefunde von zwei Rindern mit, bei denen er Milzvenenthrombose beobachten konnte.

1. Ein schwarzbunter, vierjähriger Bulle zeigt lebend keine Krankheitserscheinungen; in der linken Hungergrube eine Trokarhülse. Schlachtbefund: Lungentuberkulose; Mittelfellymphknoten armdick, walzenförmig und zentral eiterartig erweicht, sind ursächliche Momente einer Tympanitis, Perforativperitonitis besonders linkerseits. Milz abnorm vergrößert: 71 cm lang, 32 cm breit, 9,5 cm dick; sehr deutliche Abrundung der Ränder; Gewicht 6,5 kg, also Gewichtszunahme um das 7,5fache. Farbe der Milz schwarzrot. Milzgerüst auf der Schnittfläche in Form grauweißer Stränge. Milzparenchym von fast schwarzer Farbe, Konsistenz fest, Kapsel deutlich gespannt, Schnittfläche vorspringend. In der Milzvene ein fingerdicker, rotbrauner, weit verzweigter, zirka ½ m langer Thrombus, der mit der Innenwand des Gefäßes durch Verklebung oder Verwachsung verbunden war. Thrombus trocken-körnige Bruchfläche.

2. Ein gutgenährter, gelbweißer sechsjähriger Ochse zeigte intra vitam keine Krankheitserscheinungen und bei der Fleischbeschau, von der Milz abgesehen, normalen Befund. Milz: Länge 63 cm, größte Breite 20 cm, größter Dickendurchmesser 7,5 cm. Farbe äußerlich bläulich, auf dem Durchschnitte rotbraun. Ränder leicht gerundet; Konsistenz ziemlich derb. Trabekelgewebe stark verdickt. Milzvenenstamm enthielt Thromben von der Dicke eines Daumenfingers. Thrombose nicht kontinuierlich. Nur die feinsten, einige mm dicken venösen Gefäße sind frei von Thrombose. Thromben mit der Gefäßwand in Verbindung, Farbe grau, weiß, gelblich, rotbraun, schwarzrot; Konsistenz festweich; ausgezeichnete Schichtung der Thromben, die sich wie eine Zwiebel zerlegen lassen.

In beiden Fällen handelt es sich also um eine lokale, primäre Milzvenenthrombose, über deren Entstehungsursache nichts in Erfahrung gebracht werden konnte. Mader.

Heilung von Morbus maculosus nach Neosalvarsaninjektion.

Von Dr. Schriever, Kreistierarzt.
(B. T. W., 1918 S. 393.)

Zwei Fälle der Krankheit heilten auffallend schnell ab nach intravenöser Injektion des Mittels. Carl.

Schnelle Heilung von Petechialfieber nach Anwendung von Neosalvarsan.

Von Oberveterinär Schidler.
(B. T. W., 1918 S. 393.)

Das betreffende Pferd wies starke ödematose Schwellung des ganzen Kopfes auf, so daß es mit Mühe nur etwas Flüssigkeit zu sich nehmen konnte (Nilpferdkopf). Temperatur 39,9. Injektion von 4,5 g Neosalvarsan. Nach zwei Tagen waren die Anschwellungen vollständig verschwunden, das Tier war fieberfrei und hatte guten Appetit. Das Pferd blieb gesund und dienstfähig. Carl.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Zur Bekämpfung des Rotzes.
Einsendung von Blutproben durch Tierärzte.

Min. f. L., D. u. F. Gesch.-Nr. IA IIIg 6495 vom 2. 3. 1919.

Bei der überstürzten Demobilmachung sind vielfach Pferde abgegeben worden, bei denen die Gefahr einer Ansteckung mit Rotz vorliegt. Infolgedessen ist von mehreren Pferdebesitzern der Wunsch laut geworden, ihre von der Militärverwaltung oder während oder nach der Demobilmachung im Handel gekauften Pferde mit Hilfe der Blutprobe auf Rotz untersuchen zu lassen, auch wenn klinisch verdächtige Erscheinungen nicht vorliegen. Es erscheint zweckmäßig solche Wünsche bis auf Weiteres zu berücksichtigen.

Die Blutuntersuchungsstellen (Pathologisches Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, Abteilung

Digitized by Google

für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft in Bromberg und das Veterinär-Bakteriologische Institut in Münster i. W.) sind daher angewiesen worden, auf Wunsch von Tierärzten Blutuntersuchungen auf Rotz auszuführen und den Tierärzten auf Erfordern Nadeln, Gläser usw. für die Blutentnahme zur Verfügung zu stellen. Das Ergebnis der Untersuchungen soll den Tierärzten, die die Blutentnahme ausgeführt haben, von den Blutuntersuchungsstellen unmittelbar mitgeteilt werden. Die Untersuchungsstellen sind weiter angewiesen worden, in allen Fällen, in denen Rotzverdacht festgestellt wird, unverzüglich dorthin unter Angabe des Besitzers, seines Wohnortes und Kreises, sowie des gesamten Untersuchungsergebnisses Mitteilung zu machen.

Für die Untersuchung jedes Pferdes soll eine Gebühr von 1 Mark zur Staatskasse erhoben werden.

I. A.: Heilich.

Rotlaufimpfung.

Allgem. Verf. Nr. I 17/1919. M. f. L., D. u. F. Gesch.-Nr. I A IIIg 6570 vom 7. Februar 1919.

Im Anschluß an die allgemeine Verfügung Nr. I 5/1918 vom 31. Januar 1918 — IA IIIg 4259 — bestimme ich gemäß § 285 meiner viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912 — Reichs- und Staatsanzeiger Nr. 105 — auch für das Jahr 1919 folgendes:

Gewinnt der Rotlauf der Schweine in einer Ortschaft eine größere Ausdehnung, so kann der Landrat, in Stadtkreisen die Ortspolizeibehörde nach Anhörung des Kreistierarztes die tierärztliche Impfung der Schweinebestände der Ortschaft ganz oder teilweise anordnen.

I. A.: Heilich.

Maul- und Klauenseuche.

Allgem. Verf. Nr. I 18/1919. Min. f. L., D. u. F. Gesch.-Nr. I A IIIg 6626 vom 10. Februar 1919.

Die Maul- und Klauenseuche hat in den letzten Wochen im westlichen Deutschland erheblich zugenommen. Sie ist durch das von Truppen beim Rückmarsche aus der Front mitgeführte Vieh in zahlreiche Gehöfte eingeschleppt worden. Die Zunahme der Seuche betrifft nicht nur das linksrheinische, von den Feinden besetzte Gebiet, sondern auch schon die angrenzenden Landesteile.

Während des Krieges ist auf Antrag zunächst für einzelne Regierungsbezirke und dann durch den Erlaß vom 16. Januar 1915 — *I A IIIe* 1056 — für sämtliche Regierungsbezirke genehmigt worden, daß bei Neuausbrüchen der Maul- und Klauenseuche in einem bereits verseuchten Ort oder in unmittelbar angrenzenden Ortschaften von der nochmaligen Zuziehung des beamteten Tierarztes abgesehen werden könne (§ 14 V.-G.). Eine solche Beschränkung der Feststellungen mußte während des Krieges erfolgen im Hinblick auf die starke Verbreitung der Seuche, den Mangel an tierärztlichem Personal und die Schwierigkeiten der Beförderung.

Erfahrungsgemäß ist aber eine Eindämmung der Maul- und Klauenseuche nur zu erreichen, wenn in jedem Seuchenfalle die Feststellung der Seuche durch den Kreistierarzt erfolgt. Nachdem die beamteten Tierärzte nunmehr sämtlich aus dem Heer ausgeschieden sind, und ihren Dienst wieder übernommen haben, erscheint es möglich, und im Hinblick auf die zunehmende Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche auch dringend erwünscht, daß die Kreistierärzte alle Seuchenfälle feststellen.

Euere Hochgeboren/Hochwohlgeboren ersuche ich, etwaige dort erlassene entgegenstehende Anordnungen aufzuheben oder, falls die Feststellung der Seuche in jedem Falle noch nicht durchführbar sein sollte, alsbald zu berichten. Ich würde nötigenfalls bereit sein, in stark verseuchte Kreise zur Unterstützung des Kreistierarztes Hilfstierärzte zu entsenden.

I. A.: Heilich.

Kriegserfahrungen über die Beziehungen des Gasbrandes der Menschen zum Rauschbrande der Tiere.

Von Kreistierarzt Dr. Steinbrück, als Stabsveterinär im Felde. (B. T. W., 1918, S. 441.)

Infolge der Spärlichkeit des Krankheitsmateriales in Friedenszeiten traf das gehäufte Auftreten des Gasbrandes im Krieg unsere Ärzte „nahezu unvorbereitet" (Conradi und Bieling), auch war die bakteriologische Seite des Problems in Friedenszeiten nicht genügend geklärt. Dagegen mußte sich den Tierärzten im Hinblick auf das klinische Bild und die anatomischen Veränderungen die Annahme aufdrängen, daß zwischen dem Gasbrande des Menschen und dem Rauschbrande der Tiere doch engere Beziehungen beständen, als bisher angenommen worden war, und es gelangte der Verfasser auf Grund seiner Untersuchungen an menschlichem Materiale zu der Überzeugung, daß der Erreger des Gasbrandes nicht, wie seither angenommen, in verschiedenen Bakterienklassen, sondern in einem, dem Rauschbrandbazillus mindestens sehr ähnlichen Mikroorganismus zu suchen sei.

Im Jahre 1915 wies der Autor in einer Veröffentlichung in der Münch. med. Wochenschrift auf die Möglichkeit eines Serumschutzes gegen den Gasbrand der Menschen hin auf Grundlage der tierärztlichen Erfahrungen über die bewährten Schutzimpfungen gegen den Rauschbrand des Rindes. Conradi und Bieling, später Aschoff, Fürth, Kolle, v. Wassermann, Fränkel u. a. erforschten sodann in teilweise sich widersprechenden systematischen Untersuchungen zunächst die Bakteriologie des Gasbrandes. Der größte Teil dieser Forscher gelangte zu dem Ergebnisse, daß trotz der scheinbaren großen Unterschiede die einzelnen pathogenen Anaërobier biologisch sich außerordentlich nahe stehen, so daß Conradi und Bieling einen Typus humanus (Gasbrandbazillus) und einen Typus bovinus (Rauschbrandbazillus) annehmen, während E. Fränkel für seinen Bac. phlegmones emphysematosae eine Sonderstellung beansprucht. Alle diese Krankheitserreger (Ödembazillus Koch, Rauschbrandbazillus, Bazillus E. Fränkel, Gasbrandbazillus) weisen nach Conradi und Bieling zwei Formenkreise auf, nämlich auf Traubenzuckeragar einen vegetativen und auf Rinderserum einen sporogenen, im übrigen ist es unmöglich, besondere Artcharakteristika als Einteilungsprinzipien aufzustellen.

Bezüglich des pathogenen Verhaltens der Erreger besteht zwischen Gasbrand und Rauschbrand Übereinstimmung insofern, als bei beiden Krankheiten zuerst nur negative Formen auftreten, die sporentragenden Erreger dagegen erst später in dem unter Fäulniserscheinungen zerfallenen Gewebe in die Erscheinung treten.

An der Hand der Literatur beschreibt sodann der Verfasser den Entwicklungsablauf der Gasbranderkrankung und gelangt durch Vergleich zu dem Ergebnisse, daß die Mannigfaltigkeit dieses Krankheitsbildes auch beim Rauschbrande des Rindes vorhanden ist. Auch bei diesem Tiere finden sich neben den häufigen akuten Krankheitsformen solche mit subakuter und sogar perakuter Verlaufsweise, letztere hauptsächlich bei ganz jungen Tieren (Hutyra und Marek).

In den weiteren Ausführungen wird die Art und Weise der natürlichen Infektion vergleichend behandelt. Von manchen humanmedizinischen Autoren werden als Dispositionsmomente angegeben 1. Vorhandensein großer, mit Quetschung und Zerstörung der Gewebe, namentlich der Muskeln einhergehender Wunden, mit gleichzeitigem Hineingelangen von Fremdkörpern oder Schmutz; 2. Fehlen frühzeitiger Wundbehandlung, so daß Erdpartikel usw. in der Wunde verbleiben. 3. Infektion der Wunde durch aërobe Mikroorganismen (Staphylokokken, Streptokokken usw.). Andere betrachten auch harmlose Muskelschüsse im Schützengraben-Stellungskrieg als disponierend. Entscheidend ist also nicht die Größe der Wunde, sondern die Verschmutzung derselben durch Erde, sowie das Hinzutreten der anderen angegebenen Momente.

Beim Rauschbrande des Rindes sind Verletzungen an der Körperoberfläche der Tiere nur ganz ausnahmsweise

Digitized by Google

nachweisbar. Dagegen erfolgt der Eintritt der Krankheitserreger nach den Beobachtungen des Verfassers fast regelmäßig von der Maulschleimhaut aus, wozu namentlich zurzeit des Zahnwechsels Gelegenheit gegben ist. Als Beweis dafür wird das regelmäßige Vorhandensein derartiger Krankheitserscheinungen an den Kaumuskeln, mitunter auch an der Zunge und der Rachenmuskulatur sowie die Tatsache der Beschränkung des Rauschbrandes auf das Alter des Zahnwechsels (½—4 Jahre) angegeben. Die intestinale Ansteckung wird vom Verfasser abgelehnt.

Auch die klinischen Erscheinungen zeigen bei beiden Krankheiten große Übereinstimmung. Dies erstreckt sich nicht nur auf den Befund an dem erkrankten Körperteile, sondern auch auf das Verhalten der Temperatur, die bei Gasbrand nicht selten normal, auch subfebril sein kann. Nach den Beobachtungen des Autors gilt das Gleiche für den Rauschbrand der Rinder. Das örtliche Vorkommen des Gasbrandes hat mit dem Rauschbrand insofern eine gewisse Ähnlichkeit, als nach dem Berichte der Autoren die Häufigkeit des ersteren von örtlichen Bezirken abhängt, namentlich schwankt die Häufigkeit des Leidens auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen. Klarheit über das Verhältnis des örtlichen Vorkommens beider Krankheiten zu einander kann erst auf Grund genauer ärztlicher und veterinärpolizeilicher statistischer Untersuchungen festgestellt werden.

Zu Beginn des Krieges machte der Verfasser den Vorschlag, beim Menschen mittelst des Rauschbrandimpfstoffes der Höchster Farbwerke Schutz- und Heilimpfungen vorzunehmen. Mit Sero-Vakzine I im Jahre 1915 in Feldlazaretten vorgenommene Heil-Versuche hatten weniger gute Erfolge. Dagegen berichtete der Leiter eines Feldlazarettes, daß er nach seinen Erfahrungen die prophylaktische Wirksamkeit der Rauschbrandserumeinspritzungen für erwiesen erachte. In der Folge wurde sodann von den Farbwerken Höchst ein antiinfektiöses, vorwiegend bakterizides Serum, das unter Verwendung aller bisher gezüchteten Stämme der bei Gasbrand, Rauschbrand und malignem Ödem isolierten Krankheitserreger hergestellt wird, erzeugt. Das zugehörige, vom Chef des Feld-Sanitätswesen herausgegebene, Merkblatt betont, daß diese drei Gruppen wahrscheinlich zu ungefähr gleichen Teilen bei den menschlichen Infektionen in Betracht kommen. Die bisherigen Erfolge dieses Serums sind zufriedenstellend.

Die vorliegende, noch sehr viele weitere Einzelheiten und Literaturangaben enthaltende ausführliche Arbeit, stellt den gelungenen Versuch dar, dieses wichtige Gebiet vom Standpunkte der vergleichenden Pathologie aus zu behandeln. Carl.

Bakteriologisch-serologische Grundlagen zur Bekämpfung und Behandlung der Gas-Ödem-Erkrankung mittels eines polyvalententen Gas-Ödem-Serums.

Von F. Klose, Oberarzt an der Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärische Bildungswesen.

(M. m. W. 1919, S. 266.)

Auf Grund eines Übereinkommens haben sich Pfeiffer, Aschoff, Kolle, v. Wassermann, Ficker und Klose zur Aufstellung folgender Gruppen der Gasödembazillen entschieden:

1. Gruppe des unbeweglichen Buttersäurebazillus, Welch-Fränkel'scher Gasbrandbazillus.

2. Gruppe des beweglichen Buttersäurebazillus, Höchster Rauschbrandbazillus; Aschoff und Mitarbeiter Vogesenstamm; Pfeiffer-Bessau-Ficker Oedemstämme

3. Gruppe des beweglichen Putrifikusbazillus, Bac. putrificus Bienstock; K.-I. Stämme Klose; Uhrzeigerbazillen. Parödembazillen Pfeiffer-Bessau.

Es ist gelungen, gegen diese Erreger, die sich mehr oder weniger in dem Gasödem des Menschen finden, ein polyvalentes bakterizides, antitoxisches Gasödemserum herzustellen. Das Serum soll nach Möglichkeit, ähnlich wie das Tetanusserum, prophylaktisch bei Schußverletzungen angewandt und auch beim Ausbruche des Gasödems fortlaufend in größeren Mengen eingespritzt werden, da nach Klose die Erreger des Gasödems sich lange Zeit im Blute aufhalten. Seine Anwendung muß aber stets mit fachgemäßen chirurgischen Maßnahmen vergesellschaftet sein.

Mießner.

Heil- und Schutzimpfungen von Rindern mit dem Friedmann'schen Tuberkulosemittel.

Von Tierarzt O. Gutknecht in Liebertwolkwitz-Leipzig.

(B. t. W. 1918, S. 381.)

Die guten Erfahrungen mit dem vorliegenden Mittel in der Humanmedizin veranlaßten den Autor zwei Jahre zurückliegende, günstig ausgefallene Versuche mit dem Friedmannschen Präparate, das bekanntlich aus einer Aufschwemmung von lebenden Schildkrötentuberkelbazillen besteht, zu veröffentlichen. Die Impfung erfolgte teils intravenös, teils subkutan. In letzterem Falle zeigt sich an der Einverleibungsstelle (Hals) eine knotige Verdickung von Erbsen- bis Haselnußgröße und darüber, und davon ausgehend eine strangförmige, derbe, feste, bis zu 5 cm lange Anschwellung, die mäßig schmerzhaft war. Ferner wurde nach der Impfung eine etwa drei Stunden andauernde Temperatursteigerung beobachtet.

Die Heilimpfung erfolgte bei Rindern mit klinisch nachgewiesener, ziemlich weit fortgeschrittener Tuberkulose, während die schutzgeimpften Tiere lediglich positiv auf Tuberkulin reagierten. Bei ersterem Versuche war infolge der Behandlung (7 Fälle) durchschnittlich nach vier Wochen eine merkliche Besserung im Befinden der Tiere eingetreten, die sich hauptsächlich im Zurückgange der Krankheitserscheinungen an den Lungen, in der Hebung des Nährzustandes und der Milchergiebigkeit äußerte. Die Schutzimpfung (12 klinisch gesunde Jungrinder, 1 Ziege) führte zum Ergebnisse, daß die im Alter von 1—2 Jahren geschlachteten Tiere sich bei der Beschau als gesund und bankwürdig erwiesen. Der Verfasser nimmt an, daß bei diesen Tieren durch die Impfung der im Entstehen begriffenen Infektion Einhalt getan wurde.

Der Autor ist auf Grund seiner Versuche zu der Überzeugung gelangt, daß die beobachtete günstige Beeinflussung der Krankheit bei der schlechten Ernährung im Kriege nur auf die Wirkung der Friedmannbazillen zurückzuführen ist. Man muß annehmen, daß letztere den Tierkörper sehr energisch zur Bildung von spezifischen Schutzstoffen anregen, die das eigentliche Virus bis zu einem gewissen Grade unschädlich machen. Die Anwendung des Friedmannschen Mittels ist neuerdings um so einfacher, als Friedmann jetzt nur noch 5 ccm „stark" subkutan für Rinder vorschreibt und die intravenöse Injektion nur besonderen Fällen vorbehält. Der Impfstoff kann von Dr. Friedmann, Berlin W., Meineckestraße 5, bezogen werden. Bedenken vom Standpunkte der Fleischbeschau bestehen infolge Lokalbleibens des Impfherdes und der Unschädlichkeit und Ungiftigkeit des Mittels nicht. Carl.

Verschiedene Mitteilungen.

Aufruf zur Errichtung eines Kriegsmuseums.*)

Für Errichtung eines Kriegsmuseums, welches die großen Leistungen des deutschen Volkes in diesem Weltkriege der Nachwelt erhalten soll, sind die Vorarbeiten im Gange. Eine würdige Vertretung der Veterinärmedizin für dieses Denkmal deutschen Könnens zu schaffen, muß die ernste Aufgabe aller Tierärzte sein.

Digitized by Google

An alle Herren, die geeignete Beiträge z. B. in Gestalt von Lichtbildern, Modellen usw. aus den Kriegsjahren zur Verfügung stellen wollen, richtet die Militär-Veterinär-Akademie die große Bitte, solche diesem Institute zu übermitteln. Letzteres übernimmt die Aufgabe, das Material zu sichten und der mit der Organisation der Veterinärabteilung betrauten Stelle zuzuführen. Jeder Beitrag ist willkommen und wird die Vervollkommnung der Veterinär-Abteilung herbeiführen. Es darf die Erwartung ausgesprochen werden, daß hierdurch und durch stetes Zusammenarbeiten aller dazu berufenen Stellen eine würdige Vertretung der Veterinärmedizin in dem geplanten Reichskriegsmuseum geschaffen wird, und dadurch die großen Leistungen auf allen Gebieten der militärtierärztlichen Wissenschaft der kommenden Zeit erhalten bleiben.

Allen Herren Tierärzten beehrt sich die Akademie bereits jetzt ihren größten Dank für die gütige Mitarbeit auszusprechen.

gez. Dr. Schlake,
Generalveterinär und Direktor der Militär-Veterinär-Akademie.

Adresse: *Militär-Veterinär-Akademie. Berlin NW. 6, Karlstraße 23a.*

*) Die Anregung zur Errichtung eines Kriegsmuseums für die Veterinärmedizin ist vom Unterzeichneten schon im Sommer 1916 gegeben worden. „Kriegsmuseum für die Veterinärmedizin", D. T. W. 1916, S. 368. Die Aufforderung kommt jetzt reichlich spät, da viel Material zweifellos verloren oder aus Mangel an Gelegenheit überhaupt nicht aufbewahrt worden ist. Unsere Betätigung war ja im Krieg eine so ungeheuer vielseitige und interessante, daß es ein Leichtes gewesen wäre, reichliches Material zusammenzutragen. Ich denke dabei nicht allein an rein wissenschaftliche Präparate, sondern auch an die zahlreichen Modifikationen der etats- und behelfsmäßigen Pferdelazarette, Krankenställe und sonstigen Unterkünften von Pferden über und unter der Erde, Transportmittel zu Wasser und zu Lande, an Schlachtstätten, wie Kadaververwertungsanstalten, die zahlreichen Ersatzfuttermittel nebst Herstellungsweisen und Einfluß auf die Kriegsbrauchbarkeit stätten, Kadaververwertungsanstalten, ferner die zahlreichen Ersatzfutter der Pferde, Pferdedepots und Beschlagwesen usw. usw. Hoffentlich gelingt es auch jetzt noch, eine der humanmedizinischen Sammlung, die bereits 1915 begonnen wurde, einigermaßen würdige an die Seite zu stellen. Es wäre erwünscht, wenn alle Kollegen hierzu recht eifrig beitrügen.

Mießner.

Gleichstellung der Tierärztlichen Hochschule Budapest mit den Universitäten.*)

Mit Beschluß des Ungarischen Gesamtministeriums vom 30. Januar d. J. wurde die Budapester Veterinär-Hochschule den Universitäten in jeder Beziehung gleichgestellt. Demgemäß wurde der *Ackerbauminister* ermächtigt, die Rangverhältnisse und Gebühren der *Professoren* und Beamten der Hochschule nach den für die Universitäten in Geltung stehenden Normen neuzuregeln.

Damit ist endlich ein langgehegter Wunsch der Hochschule erfüllt. Die Hochschule und ihre führenden Männer, insbesondere Herrn Geheimen Hofrat Dr. Hutyra, beglückwünschen wir herzlichst zu diesem Erfolge. Mögen die deutschen und die Wiener Hochschulen bald nachkommen.

*) Vergl. D. T. W. 1919. S. 90.

Erwiderung zu dem Artikel von Wille: „Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes". [1])

I. Rotz.

Die arbeitsverwendungsfähigen, rotzansteckungsverdächtigen Pferde sind in dem Augenblicke, wo die Militärverwaltung die Entseuchung nicht mehr durchführen konnte, im Inlande der Malleinaugenprobe und der Blutuntersuchung unterworfen worden. In zahlreichen Fällen ist Rotz festgestellt worden. Die aus Anlaß von Rotz getöteten Tiere sind aus einem zu diesem Zwecke besonders gebildeten Rotzentschädigungsfonds gezahlt worden. Durch die Zufuhr dieser Tiere sind daher Inlandsbestände nicht gefährdet worden.

Herr Wille behauptet nun, daß aus der Ukraine „rotzkranke Pferde, und zwar in Massen, in die Pferde-Depots des Westheeres" gesandt seien und daß „im Westen der Rotz nicht wirksam bekämpft werden konnte". Es entzieht sich meiner Beurteilung, ob dieser schwere Vorwurf gegen die Militärverwaltung berechtigt ist. Falls er zutrifft, so waren die Maßnahmen durch die Not des Krieges bedingt. Es muß der Militärverwaltung überlassen werden, zu dieser öffentlichen Beschuldigung Herrn Willes Stellung zu nehmen. Richtig ist, daß die überstürzte Demobilmachung und die durch sie sowie durch die inneren Wirren herbeigeführte übereilte Abgabe der Pferde eine nicht unerhebliche Gefahr der Rotzverseuchung für die Pferdebestände der Zivilbevölkerung herbeigeführt hat. Im Hinblicke hierauf hat die preußische landwirtschaftliche Verwaltung durch Erlaß vom 12. 2. 1919 IA IIIg 6650[2]) den Regierungspräsidenten anheimgestellt, die Untersuchung der Pferde aus Anlaß der Rotzbekämpfung nicht auf die verseuchten Bestände zu beschränken, sondern gemäß § 29 des V.-G. weiter auszudehnen.

Im Hinblick auf diese Rotzgefahr hat die preußische landwirtschaftliche Verwaltung durch Erlaß vom 2. 3. 1919 IA IIIg 6495[3]) angeordnet, daß die Blutuntersuchungsinstitute Blutproben auf Wunsch von Tierärzten auch in den Fällen untersuchen, wenn eigentlicher Rotzverdacht nicht vorliegt. Herrn Willes Behauptung, daß den praktischen Tierärzten die Möglichkeit der Blutuntersuchung zur Sicherung der Diagnose genommen sei, ist also falsch. Die mit dieser Behauptung begründeten Vorwürfe der „bürokratischen Maßnahmen" und „der unglaublichen Behandlung Angehöriger eines wissenschaftlichen Standes" fallen damit in sich zusammen.

II. Räude.

Es ist richtig, daß zahlreiche räudekranke und räudeverdächtige Pferde im Laufe des Winters an die Zivilbevölkerung abgegeben worden sind. Zur Aufdeckung dieser versteckten Räudeherde hat die preußische landwirtschaftliche Verwaltung durch Erlaß vom 21. 2. 1919 IA IIIg 6743 besondere Untersuchungen angeregt. Herr Wille behauptet nun, „die Gasbehandlung sollte und müßte längst eine allgemeine Staatseinrichtung sein", aber weder die landwirtschaftliche noch die Heeresverwaltung kümmerten sich darum usw. Auch diese Behauptungen des Herrn Wille entsprechen nicht dem wahren Sachverhalte. Wie Herrn Wille bekannt sein könnte, hat der veterinärtechnische Referent, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Nevermann, bereits Mai 1918[4]) auf den Wert der Gasbehandlung öffentlich hingewiesen und hat die preußische landwirtschaftliche Verwaltung durch Runderlaß vom 3. September 1918. IA IIIg 6541[5]) in sämtlichen Regierungsbezirken Preußens die Errichtung von Gaszellen angeregt. Die Errichtung der Gaszellen ist Kreisen, Gemeinden und Tierärzten überlassen worden. Jede weitere Bindung in der Errichtung der Zellen müßte als ein unerhörter Eingriff in die den Tierärzten gemäß § 249 V. A. V. G. zustehenden Rechte aufgefaßt werden. Zurzeit sind mindestens 150 Gaszellen über das preußische Gebiet verteilt. Dabei ist das Rheinland und die Provinz Posen nicht mitgezählt, ebensowenig die der Militärverwaltung gehörigen und der Zivilbevölkerung zur Verfügung gestellten Gaszellen. Für alle diese Einrichtungen hat die preußische landwirtschaftliche Verwaltung den Bau der Zellen, ihre Ausstattung, die Beschaffung der Halsabdichtung, des Gases und der Gasstahlflaschen dauernd vermittelt.

Im übrigen darf nicht verkannt werden, daß eine sehr große Zahl der aus der Armee ausrangierten räudekranken Pferde sofort geschlachtet worden ist, um das außerordentlich große Fleischbedürfnis der Bevölkerung zu befriedigen. Die jetzt vorhandenen Einrichtungen zur Gasbehandlung reichen sicher im wesentlichen aus, um die Räude mit Erfolg zu bekämpfen. Wenn nicht die Gasbehandlung auch das beste Entlausungsmittel für Pferde darstellt, so müßte man in vielen Gegenden

Anmerkung: In voriger Nummer hat Wille verschiedene Maßnahmen der Zentralinstanz für Veterinärwesen beanstandet. Wie aus folgender Erwiderung von Nevermann, die sich auf die zitierten Ministerialerlasse stützt, ersichtlich, beruhten die Vorwürfe W. auf unrichtigen Voraussetzungen. Es wäre im Interesse der Sache nur zu wünschen, daß die jetzt im Vordergrunde der Besprechung stehenden Standesfragen usw. mit größter Objektivität und unter möglichster Vermeidung alles Persönlichen behandelt würden. Die Schriftleitung sähe sich sonst zu ihrem Bedauern genötigt, von der Ablehnung eingegangener Schriftstücke, deren Veröffentlichung bei der jetzigen Fülle des Materiales und Einschränkung des Umfanges der Wochenschrift an und für sich schon Schwierigkeiten bereitet, mehr als ihr lieb ist, Gebrauch zu machen.

[1]) Vergl. D. T. W. 1919. S. 100. Mießner.

[2]) Vergl. D. T. W. 1919. S. 77.
[3]) Vergl. D. T. W. 1919. S. 108.
[4]) Vergl. B. t. W., 1918. S. 191.
[5]) Vergl. B. t. W., 1918. S. 423.

Digitized by Google

heute schon erwägen, ob die Einrichtung einer Zelle sich noch rentiert. Hiernach kann getrost der Öffentlichkeit überlassen bleiben, über die öffentlichen Anschuldigungen des Herrn Wille abzuurteilen.

III. Rotlaufserum.

Die Ausführungen des Herrn Wille beweisen leider, daß er die Schwierigkeiten der Herstellung des Rotlaufserums unter Kriegsverhältnissen nicht kennt. Die preußische landwirtschaftliche Verwaltung hat seit 1916 im engsten Benehmen mit allen Seruminstituten die Bereitstellung möglichst großer Mengen von Rotlaufserum betrieben. Den Instituten sind viele Hunderte von Pferden, so gut sie zu haben waren, übermittelt worden, auch ist die Beschaffung von Futter für die zur Serumherstellung benötigten Pferde durch die preußische landwirtschaftliche Verwaltung bestmöglichst gefördert worden. Die Seruminstitute haben das auch stets dankbar anerkannt. Vielleicht hat Herr Wille die Güte, sich in einer Serumanstalt über die ganz enormen Schwierigkeiten etwas näher zu informieren. Gegen die öffentliche Beschuldigung der Seruminstitute nimmt die preußische landwirtschaftliche Verwaltung diese Anstalten nachdrücklichst in Schutz.

Über die Unterstützung der Serumanstalten hinaus hat die preußische landwirtschaftliche Verwaltung eine weitere Sicherung durch eigene Herstellung von Rotlaufserum geschaffen. Aus dem so geschaffenen Depot von Rotlaufserum hat sie in Notfällen dringende Anforderungen auf Rotlaufserum im wesentlichen stets erfüllen können. Beamtete und praktische Tierärzte haben von dieser Einrichtung in zahlreichen Fällen Gebrauch gemacht, das alles scheint aber Herr Wille beim Schreiben seines Artikels völlig vergessen zu haben.

Der Preis des Serums ist allerdings in die Höhe gegangen und zwar mit Recht. Durch die Einführung der obligatorischen staatlichen Prüfung aller Rotlaufimpfstoffe ist ferner Sicherheit für ihre Vollwertigkeit geschaffen.

Das alles ist durch amtliche Veröffentlichungen bekanntgegeben. Warum Herr Wille von all diesen Dingen nichts weiß, erscheint auffallend. Nevermann.

Entwurf für die Verordnung über die Errichtung einer tierärztlichen Standesvertretung des Volksstaates Bayern.

Wolfratshausen, den 22. Februar 1919.

An die Herren Mitglieder des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns, an die Geschäftsstelle des bayerischen Staatstierärztevereines, der bayerischen Abteilung des Reichsverbandes der Schlachthof- und Gemeindetierärzte und des Reichsverbandes der Privattierärzte und an die 163 bayerischen Staatstierärzte zur gefl. Kenntnisnahme, Stellungnahme und Weiterleitung.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ich gestatte mir, den Entwurf für die Verordnung über die Errichtung einer tierärztlichen Standesvertretung des Volksstaates Bayern zu übermitteln. Ich füge bei, daß die Beantwortung der Fragebogen einstimmig den Zusammenschluß der bayerischen Tierärzte zu einer Landesorganisation anerkannt hat. Das Fortbestehen der Kreisvereine in der alten Form unter ständiger Staatsaufsicht wünschen 11 Staatstierärzte und 9 nicht beamtete Tierärzte, während 130 beamtete und 172 nicht beamtete Tierärzte fordern, daß die Kreisvereine künftighin die freigebildeten, selbst geschaffenen Organe der Landesorganisation sind. Möge die Neugestaltung der Standesvertretung die Berufsfreude und Berufstüchtigkeit der bayerischen Tierärzteschaft zum Wohle der Volkswirtschaft wie der tierärztlichen Wirtschaft stetig fördern.

Von den Staatstierärzten sind 62 gegen die Überführung in die Vollbesoldung mit Verzicht auf das bisherige Nebeneinkommen durch private, praktisch tierärztliche Tätigkeit. Die überragende Mehrzahl der bayerischen Staatstierärzte fordert demgemäß die Vollbesoldung der Bezirkstierärzte mit Ausschluß des Wettbewerbes in der praktischen Tätigkeit gegenüber den Privattierärzten. Das Ergebnis der geheimen Abstimmung ist für die Gesamtheit der Tierärzte erfreulich und bahnbrechend.

Nicht weniger als 114 Amtstierärzte fordern die Aufhebung der bisherigen Bauschvergütungen und als Neueinführung die ungekürzte Rückerstattung der tatsächlichen Ausgaben in Sachen Beförderungsmittel usw. und die Entschädigung nach angemessenen Gebührensätzen der Einzelleistungen, für Tätigkeit und Zeitaufwand; nur 8 Staatstierärzte wünschen Beibehaltung der bisherigen Bauschvergütungen, während 19 eine Bauschvergütung entweder für die Dienstleistungen allein oder für die Aufwandsentschädigung anstreben.

In Sachen Wahl der Vertrauensmänner für den Staatstierärzteverein erhielten Herr Bezirkstierarzt Groll in Traunstein 93, Dr. Simader in Regensburg 81, Dr. Wurcher in Aibling 82 Stimmen.

In Sachen Überlassung von Heeresgut an die bayerischen Tierärzte sind von der Verwertungsstelle für Heeresgut nunmehr überwiesen:

25 Stück Lederbekleidungen,
25 Stück Pelzmäntel,
3 Stück Pelzmuffen,
8 Stück Pelzwesten,
12 Paar Pelzhandschuhe,

an die tierärztlichen Besteller und zwar zur Erledigung durch die „Arbeitsgemeinschaft der bayer. Gemeindeverbände und der bayerischen Hausratshilfe zur Verwertung des Heeresgutes, München, Blütenstr. 14".

Die weiteren Anforderungen auf Geschirrzeug und Wägen für Ein- und Zweispänner werden nach Möglichkeit direkt an die Besteller zugewiesen.

Ich bitte demgemäß die Anforderer von Lederbekleidungsstücken, Pelzmäntel usw. sich an die Geschäftsstelle des Zentralverbandes der Gemeindebeamten Bayerns, München, Blütenstr. 14, zu wenden, die die Zuweisungen für die Tierärzte durch die Verwertungsstelle zur Einzelabgabe vornimmt.

Für die Abgabe von Instrumenten und Arzneikästen und Kraftfahrzeuge erfolgen weitere Mitteilungen. Vormerkungen getrennt auf eigenem Mitteilungszettel mit genauer Angabe des Namens und Wohnortes erbitte ich an mich und ist eine Erneuerung aller Wünsche als vorteilhaft zu empfehlen.

Mit kollegialer Begrüßung

Dr. Schmitt.

Entwurf.

Verordnung über die Errichtung einer tierärztlichen Standesvertretung des Volksstaates Bayern.

Zur Vertretung der bayerischen Tierärzte wird die „Bayerische Tierärztekammer" mit dem Sitz in München errichtet.

Die „Tierärztekammer" ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechtes, sie kann unter ihrem Namen Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, vor Gericht klagen oder verklagt werden. Für ihre Verbindlichkeiten haftet nur ihr Vermögen. Die Tierärztekammer gehört in den Geschäftsbereich des Staatsministeriums des Innern, sie verhandelt mit allen Staats- und Gemeindebehörden unmittelbar und ist berechtigt, innerhalb ihres Wirkungskreises von diesen Behörden Aufschlüsse zu verlangen. Das Staatsministerium des Innern trifft die näheren Bestimmungen über die Errichtung, den Wirkungskreis und die Tätigkeit der Tierärztekammer.

München, den . . . März 1919.

Die Regierung des Volksstaates Bayern.

Bekanntmachung.

Auf Grund der Verordnung vom . . . März 1919 über die Errichtung einer Tierärztekammer wird bestimmt:

I. 1. Die Tierärztekammer vertritt die beruflichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Interessen der bayerischen Tierärzte, die in den acht tierärztlichen Kreisvereinen und in den drei Hauptberufsverbänden zusammengeschlossen sind.

2. Weitere Vereinigungen können von der Kammer als Abteilungen anerkannt werden.

II. 1. Die Kammer kann:

a) Gutachten und Anträge in allen das Interesse der Tierärzte berührenden Angelegenheiten an die Gemeinde- und Staatsbehörden bringen. Die Anträge sind zu behandeln und zu bescheiden.

b) in allen der Dienst-, Gehalts- und Qualifikationsverhältnissen der Tierärzte betreffenden Angelegenheiten unmittelbar mit den Anstellungs-, Dienst- und Aufsichtsbehörden verhandeln.

2. Die Kammer ist befugt, einen Vertreter, der die Verhandlungen im Sinne des Absatzes 1 führt, zu den Vollsitzungen und Ausschußsitzungen der obigen Behörden abzuordnen, in denen eine der vorbenannten Angelegenheiten zur Beratung kommt.

III. 1. Die Kammer ernennt einen ständigen Beirat von 2 Vertrauens-

Digitized by Google

männern zum Staatsministerium des Innern, der bei allen wichtigeren Maßnahmen gehört wird.

2. Maßnahmen allgemeiner und grundsätzlicher Art auf sozialem, wirtschaftlichem, rechtlichem und beruflichem Gebiete für die Tierärzte werden vom Staatsministerium des Innern nur gemeinsam mit dem Beirate getroffen. Der Beirat kann verlangen, daß vorher die Kammer gehört wird.

IV. 1. Die Mitglieder der Kammer werden gewählt.

2. Die Zahl der Mitglieder ist 6 und ist für jedes Mitglied ein erster und zweiter Ersatzmann zu wählen. Die tierärztlichen Kreisvereine wählen 3 Vertrauensmänner des ganzen Standes und jede Hauptberufsgruppe a) die Privattierärzte, b) die Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, c) die Staatstierärzte je 1 Abgeordneten.

V. Wählbar und wahlberechtigt ist jedes Mitglied der Berufsvereinigung, das zum bayerischen Landtag wählen oder gewählt werden kann.

VI. Das Wahlverfahren ist unmittelbar, geheim und schriftlich. Jedes wahlberechtigte Mitglied erhält von der Wahlvertrauensstelle — zurzeit die Hauptgeschäftsstelle des Zentralverbandes Bayerns — einen Wahlzettel mit Unterabschnitten zur Aufzeichnung des zu wählenden Mitgliedes in die Kammer. Die Wahlzettel sind ohne Unterschrift an die Vertrauensstelle innerhalb des Wahltermines zu schicken. Gewählt ist, wer die Stimmenmehrheit besitzt. Als Ersatzmänner rücken die Gewählten mit anschließender Stimmenzahl nach.

VII. Die Kammer erledigt ihre Angelegenheiten durch Satzungsbeschluß. Zur Vorbehandlung besonderer Fragen kann sie Unterausschüsse bilden.

VIII. 1. Mit dem Verluste der Wählbarkeit erlischt auch die Mitgliedschaft der Kammer.

2. Wird gegen ein Mitglied die Eröffnung des Hauptverfahrens wegen einer mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bedrohten strafbaren Handlung beschlossen, so ruht die Mitgliedschaft bis zur rechtskräftigen Aburteilung.

3. Die Kammer kann ein Mitglied ausschließen, wenn es durch seine Handlungen die öffentliche Achtung oder die Achtung seiner Standesgenossen verloren hat. Dem Ausgeschlossenen steht das Recht der Beschwerde an das Staatsministerium des Innern zu.

IX. 1. Die Wahlzeit beträgt 6 Jahre. Das Wahljahr läuft vom 1. April bis 31. März. Das erste Wahljahr beginnt an dem auf die Wahl folgenden 1. April.

2. Scheidet ein Mitglied während der Wahlzeit aus, so tritt an seine Stelle der Ersatzmann auf die Dauer der Wahlzeit.

X. 1. Die Kammer regelt ihre Verwaltung durch eine Satzung.

2. Die Satzung muß jedenfalls Bestimmung treffen:

a) über die Wahl, die Zusammensetzung, die Befugnisse des Vorstandes und die Form seines Ausweises;
b) über die Voraussetzungen der Beschlußfähigkeit der Hauptversammlung und des Vorstandes;
c) über die Voraussetzung und die Form der Einberufung der Hauptversammlung und des Vorstandes;
d) über den Wirkungskreis der Hauptversammlung;
e) über Bildung und Aufgaben von Kammerabteilungen, über die Aufstellung von Beauftragten, die Bestellung des Beirates, die Bildung, Zusammensetzung und Befugnisse von Ausschüssen;
f) über den Geschäftsgang der Kammer und über die Erlassung einer Geschäftsordnung;
g) über die Form der Bekanntmachungen der Kammer;
h) über das Verfahren bei Änderung der Satzung;
i) über die Festsetzung der Gebühren für die Benützung der Kammereinrichtungen.

3. Die Satzung wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium des Innern von der Hauptversammlung erlassen.

XI. 1. Die Sitzungen der Hauptversammlung sind öffentlich. Die Hauptversammlung kann aus wichtigen Gründen die Öffentlichkeit ausschließen.

2. Von den Sitzungen der Hauptversammlung und der Tagesordnung ist dem Staatsministerium des Innern rechtzeitig vorher Kenntnis zu geben. Dieses kann einen Vertreter zur Sitzung abordnen, der auf sein Verlangen jederzeit gehört werden muß.

3. Auf Antrag des Vorstandes ordnet das Staatsministerium des Innern zu der Hauptversammlung einen Vertreter ab.

XII. 1. Der erste Vorsitzende vertritt die Kammer nach außen, vorbehaltlich des Artikels XIII. In Verhinderungsfällen vertritt ihn der zweite Vorsitzende.

2. Die beiden Vorsitzenden sind für den geordneten Geschäftsgang verantwortlich.

3. Einer der Vorsitzenden muß seinen Wohnsitz in München oder Vorort Münchens haben.

XIII. Urkunden, die die Kammer vermögensrechtlich verpflichten, bedürfen der Unterschrift der beiden Vorsitzenden und eines weiteren Vorstandsmitgliedes.

XIV. Die aus der Errichtung und Tätigkeit der Kammer erwachsenden Kosten werden, soweit sie nicht anderweitig Deckung finden, von der Kammer selbst getragen.

XV. 1. Die Behörden müssen den Beamten die Teilnahme an den Verhandlungen der Kammer, sowie der Abteilungen und Ausschüsse, ferner die Tätigkeit als Beauftragter gestatten.

2. Wegen Äußerungen der Mitglieder der Kammer bei den Sitzungen der Kammer, Abteilungen und Ausschüsse, ferner bei Vertretungen darf keine dienststrafrechtliche Verfolgung eintreten.

XVI. Die Einnahmen und Ausgaben der Kammer sind von allen zweckfremden Einnahmen und Ausgaben getrennt festzustellen.

XVII. Die Kammer führt als Siegel den bayerischen Rautenschild, von einem Lorbeer- und Palmzweig umkränzt, mit der Aufschrift: Bayerische Tierärztekammer.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Einladung zu der am Sonntag, den 30. März 1919, vorm. 9 Uhr, zu Nürnberg stattfindenden Sitzung des ständigen Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns. Ort der Tagung: Gaststätte „Krokodil", Weintraubengasse, 2. Stock, Künstlerzimmer.

Tagesordnung:

1. Die Gebührenordnung der bayerischen Tierärzte.
2. Die Errichtung der „Bayerischen Tierärztekammer".
3. Zentralverband der Gemeindebeamten Bayerns und Gemeindebeamtenkammer.
4. Beschlußfassung über die Landestagung der bayerischen Tierärzte im Jahre 1919.
5. Wahl des Ortes der Tagung.
6. Geschäftliche Mitteilungen und Verschiedenes.

Die Teilnehmer treffen sich am Vorabend der Tagung in der Gaststätte: Viktoria am Königstor in der Nähe des Hauptbahnhofes. Der Gasthof Viktoria bietet gute Unterkunft zum Übernachten.

Wolfratshausen den 10. März 1919.

Dr. Hans Schmitt.

Berliner Ärzte-Orchester-Verein.

Dem Deutschen Veterinäroffizier-Bund ging nachstehendes Schreiben des Berliner Ärzte-Orchester-Vereines mit der Bitte zu, dasselbe in Fachzeitschriften bekannt zu geben:

Der Berliner Ärzteorchester-Verein, welcher nach dem Krieg auf erweiterter Grundlage aufgebaut werden soll, ruft alle Angehörigen des ärztlichen Standes, die Musik lieben, zur Mitarbeit auf.

Hierbei sollen auch die Kollegen der Tierheilkunde nicht fehlen, deren Leistungen im Felde so hohe Anerkennung gefunden haben, und die einen guten Teil ausgezeichneter Musiker stellen dürften.

Der Verein bezweckt die Ausübung des Orchesterspieles nicht nur zur Anregung der Kollegen nach den Mühen der Berufstätigkeit und zur Förderung des kollegialen Zusammenschlusses, sondern auch zur Linderung der Not unter den zahlreichen Witwen und Waisen der Ärzte.

Es gibt sicherlich viele Kollegen, welchen die Mitwirkung in unserem Orchester unter Leitung eines hervorragenden Dirigenten Freude und Genugtuung bereiten wird, wenn sie wissen daß sie gleichzeitig den humanitären Bestrebungen des Standes dienen.

Meldungen von Tierärzten, auch von solchen, die kein Orchesterinstrument spielen, werden sofort erbeten an den Schriftführer

Studierende der Tierheilkunde können, gegen einen geringen Jahresbeitrag, dem Verein als außerordentliche Mitglieder beitreten.

I. A.: Sanitätsrat Dr. Daneliue,
Charlottenburg 4, Bismarckstraße 69.

Digitized by Google

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz 1. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:
Stabsveterinär Retzgen, Schlachthofdirektor in Hohenlimburg i. W.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:
Veterinär Josef Harder, Tierarzt aus Waldstetten in Schwaben.
Oberveterinär Dr. Alexander Müller, Tierarzt in Bauerwitz.
Veterinär d. R. Siegfried Weiß, Tierarzt in Bonn.
Oberveterinär d. R. Dr. Rudolf Krüger, Tierarzt in Gräfenthal.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Pathologisch-anatomische Diagnostik. Von Geheimrat Prof. Dr. Joh. Orth. 8. Aufl. mit 532 Abb.. Verlag von August Hirschwald, Berlin NW., 1917. Preis: 22.— Mk. und 20 Prozent Sortimentsaufschlag.

Mit besonderer Freude ist es zu begrüßen, daß einer der Senioren der pathologischen Anatomie, Geheimrat Orth, noch kurz vor seinem Ausscheiden aus dem Amte eine Neuauflage seiner pathologisch-anatomischen Diagnostik herausgegeben hat. Werden doch dadurch die in jahrzehntelanger wertvoller wissenschaftlicher und pädagogischer Betätigung gesammelten Erfahrungen den kommenden Generationen erhalten. Wer zu den Füßen des Meisters der pathologischen Anatomie gesessen und an seinen praktischen Übungen teilgenommen hat, der weiß, durch welche Klarheit und welchen Scharfsinn sich die Orthschen Demonstrationen auszeichneten. Ein Spiegelbild dieser Vorträge und Übungen finden wir in seinem seit 40 Jahren eingeführten Lehrbuche, das durch 532 Abbildungen und unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse auf dem modernsten Standpunkte der Wissenschaft gehalten wurde. Mit Recht sagt Orth, können die pathologische Anatomie und die pathologisch-anatomische Diagnostik aus Büchern und Abbildungen allein nicht erlernt werden, es bedarf dazu des natürlichen Anschauungspräparates. Das Studium der Orthschen Diagnostik vermag das Verständnis für die pathologisch-anatomischen Veränderungen zu wecken und viele Fragen, die bei den Zerlegungen aufstoßen, der Lösung entgegenzuführen. Besonders dienen hierzu die zahlreichen Abbildungen histologischer Präparate, die nach den einfachsten Verfahren hergestellt, eine klare Vorstellung von den in den Geweben sich abspielenden Veränderungen geben und wesentlich zur Erläuterung des Textes beitragen. Die Ausstattung des Buches und die Abbildungen sind selbst bei Anlegung des Friedensmaßstabes als vorzüglich zu bezeichnen. Jedem Studierenden und Tierarzte wird die Orthsche Diagnostik ein willkommener Leitfaden sein.

Mießner.

Weitere Untersuchungen über Gasödem-Serum. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben vom Sanitäts-Departement des Königl. Preuß. Kriegsministeriums. Mit 2 Abbildungen im Texte. Berlin 1918. Verlag August Hirschwald. Preis 3.— Mk.

Das 66 Seiten umfassende Heftchen bringt die sehr interessanten Verhandlungen im wissenschaftlichen Senate bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie im Dezember 1917 zum Ausdruck. An der Diskussion beteiligten sich v. Wassermann, Aschoff, Pfeiffer, Rumpel, Bier, Körte, Kolle. Auf Grund eines gemeinschaftlichen Toxins das den verschiedenen Vertretern der Gasödemgruppe zukommen soll, sprechen sich sämtliche Autoren für nahe Verwandtschaft aus, ja man geht sogar so weit, den Oedembazillus mit dem Rauschbrandbazillus zu identifizieren. Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß die ganze Frage ins Rollen gekommen ist durch die Anregung des Kollegen Steinbrück, M. m. W. 1915, S. 1660, der zuerst auf die engen Beziehungen der Gasbrand- und Rauschbranderreger hingewiesen hatte. Die veterinärmedizinische Literatur hat trotzdem bei den Untersuchungen nicht die genügende Berücksichtigung gefunden. Es bedarf zweifellos auch vom veterinären Standpunkt aus noch umfangreicher Nachprüfungen über das Vorkommen und die Bedeutung der Anaërobier. (Vergl. auch Steinbrück: Kriegserfahrungen über die Beziehungen des Gasbrandes der Menschen zum Rauschbrande der Tiere. B. T. W. 1918. S. 441.*) Die vorliegende Arbeit bietet für derartige Forschungen eine willkommene Unterlage und kann allen empfohlen werden, die sich mit der Frage der Anaërobier beschäftigen.

Mießner.

*) Vergl. Referat D. T. W. 1919. S. 109.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Bayerische Militärverdienstkreuz 1. Kl. mit Schwertern dem Feldhilfsveterinär Heinrich Enzenbach aus München, Student der tierärztlichen Fakultät der Universität München. — Das Ritterkreuz 2. Kl. mit Schwertern des Sächsischen Albrechtsordens dem Oberveterinär der Res. Dr. Alexander Müller in Bauerwitz. — Der Türkische Eiserne Halbmond dem Stabsveterinär Ernst Neumann in Schwarzenbeck.

Ernennungen: W. Kluthe in Friesoythe mit Wahrnehmung der Geschäfte eines beamteten Tierarztes für den Amtsbezirk Friesoythe mit der Dienstbezeichnung Amtstierarzt beauftragt. Dr. Franz Heckmann in Weingarten zum Stadttierarzte daselbst. Amstierarzt Dr. J. Lenk in Markranstädt zum Bezirkstierarzt in Dippoldiswalde. Distriktstierarzt Wolfgang Wirthl in Gangkofen als solcher nach Burghausen (Oberbayern). Dr. Hans Frickinger, städt. Tierarzt in München zum Obertierarzt; Dr. Walter Rogge, prakt. Tierarzt in Lipke (Prov. Brandenburg) zum Schlachthoftierarzt am städt. Schlachthof Bochum.

Wohnsitzveränderungen: Max Eckardt von Hameln nach Bösingfeld (Lippe); Franz Hayunge von Jever nach Friedeburg (Ostfriesland); Dr. Hubert Hidding von Borkhorst nach Dinklage; Dr. Herbert Illmer von Jarotschin nach Zoppot; Dr. Hermann Kaack von Glücksburg nach Flensburg; Siegfried Kieschke von Cottbus nach Dresden; Dr. Joseph Müller von Schwarzenbach nach Kreußen (Oberfranken); Hermann Worpenberg von Lahde nach Uchte; Kreistierarzt a. D. Joseph Wulf von Mettmann nach Düsseldorf; Amtstierarzt Partzsch von Ebersbach nach Eibau.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. P. Berthold aus Schwiebus in Drebkau (Niederlausitz); Dr. Block in Lichtenfeld (Ostpreußen); Joseph Harder aus Waldstetten in Kirchheim (Schwaben); Ludwig Heßler aus Velburg in Nabburg (Oberpf.); Dr. Johann Hoffmann aus Düsseldorf in Hückeswaben; Dr. Karl Kahn in Biebrich-Wiesbaden; Joseph Lappe aus Selm in Heiligenhaus (Niederrhein); Dr. Alexander Müller aus Görlitz im Bauerwitz, Kr. Leobschütz; Arthur Müller aus Falkenburg in Dramburg (Pom.); Georg Schärfl aus Schongau (Oberbayern) daselbst, Dr. Seele in Bad Sachsa (Südharz); Alexander Strohm aus Friesenhausen in Fürth; Rudolf Walther aus Steinau in Hilders; Duerkop in Braunschweig; Wilh. Meier in Karlsruhe; Wolter in Marsberg bei Cassel; Dr. Schwarz in Markranstädt i. S.; Dr. Scholl in Baiersdorf bei Erlangen; Dr. Fromme in Paderborn; Beesten in Striegau; Dr. Schrape in Wriezen; Petzold in Bitterfeld; Neugebauer in Königsberg (Franken).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Johannes Fromme aus Heiligenstadt.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Veterinär der Res. Rudolf Bauer (Landshut) der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt. Veterinär auf Kriegsdauer Behmer (Bromberg) als Veterinär mit einem Patent vom 19. Januar 1915 bei den Veterinäroffizieren der Res. angestellt. Oberveterinär auf Kriegsdauer Libon (Hirschberg), früher Veterinär der Res. (Hirschberg), als Oberveterinär mit einem Patent vom 26. August 1917 bei den Veterinäroffizieren der L. 1 angestellt. Oberveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie Dr. Syring auf sein Gesuch zu den Veterinäroffizieren der L. 1 übergeführt. Veterinär auf Kriegsdauer Dr. Werk (Schweidnitz) als Veterinär mit einem Patent vom 19. Januar 1915 bei den Veterinäroffizieren der L. 1 angestellt. Obeveterinär im Hus.-Regt. Nr. 7 Ludwig Winkel in Bonn zu den Veterinäroffizieren d. R. übergeführt.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 13. **Ausgegeben am 29. März 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Hartmann: Ein Beitrag zur Verdaulichkeit „verholzter" Zellwände. (Mit 3 Abbildungen.)

Tierzucht und Tierhaltung. Behrens: Tierärzte und Tierzucht. — Ellenberger und Waentig: Neue Versuche mit Holzmehlmischfutter. — John: Über die Behandlung der Fohlenlähme durch Mutterserum.

Verschiedene Mitteilungen. Ministerialdirektor Kirchner. — Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Zuntz. — Goldenes Berufs- und Doktor-Jubiläum. — Zahl der Studierenden im Wintersemester 1918-1919 und Zwischensemester 1919. — Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule Hannover. — Dem Ausschusse der Preußischen Tierärztekammern. — Bauer: Zu den Auslassungen der beamteten Tierärzte gegen Wille. — Tierärzterat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg.

Bücheranzeigen und Kritiken. Kronacher: Allgemeine Tierzucht. — Wilsdorf: Tierzüchtung.

Personal-Nachrichten.

Mitteilungen aus dem Physiologischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

Ein Beitrag zur Verdaulichkeit „verholzter" Zellwände.

(Verdauungskorrosionen an Haferhaaren.)

Von **Johannes Hartmann,**

(Mit 3 Abbildungen.)

Vom Direktor des obigen Institutes, Herrn Geheimen Rat Prof. Dr. Ellenberger, wurde ich beauftragt, die daselbst an Pferde zur Fütterung kommenden Holzpräparate, sowie Kotproben von diesen Fütterungen, einer mikroskopischen und mikrochemischen Untersuchung zu unterziehen. Über dieselbe ist zum Teile schon berichtet worden.[1])

Ich möchte in nachstehendem eine Nebenbeobachtung dieser mikroskopischen Untersuchungen mitteilen, die sich auf Korrosionserscheinungen an Fruchthaaren von Haferkörnern bezieht.

Haberlandt[2]) hat an den Libriformzellen von Birkenholz zwei Arten von Verdauungskorrosionen beobachtet und abgebildet, grobe Einbrüche in die Zellwände und feine rissige Korrosionsfiguren.

Beim Beginne meiner mikroskopischen Untersuchungen konnte ich ähnliche Verdauungsangriffe in Kotproben von Nadelholzmehlfütterungen nie bemerken, da es sich um noch ungenügend aufgeschlossene Holzmehle handelte.[1])

Es lag mir jedoch sehr daran, solche Korrosionen zunächst vergleichsweise in Natur vor mir zu sehen. Herr Professor Waentig ließ Erlenholzspähne in Verbindung mit Hafer einer mehrtägigen Versuchsfütterung unterziehen, da Birkenholzschliff uns derzeitig nicht zur Verfügung stand.

Auch dieser Kot einer Laubholzfütterung zeigte die feinen rissigen Korrosionen nicht, gröbere Verdauungsangriffe selten und undeutlich, wozu zu bemerken ist, daß die Erlenholzspähne ziemlich grob, isolierte Libriformzellen daher selten waren und Erle ja auch ein hartes Holz, der Birke gegenüber, ist.

Die Kotproben dieser Fütterung zeigten jedoch an Fruchthaaren des mitgefütterten Hafers sehr deutlich große Verdauungskorrosionen.

Bei der näheren Betrachtung fielen mir zwei Umstände besonders auf:

I. Die Einbrüche gingen nur höchst selten, selbst wenn sie beträchtliche Länge und offenbar große Tiefe hatten, bis in den Innenraum (lumen) der Zelle. Es bleibt ein Grenzhäutchen unverdaut, sodaß in der Aufsicht eine Doppellinie sichtbar wird (vgl. Fig. 1).

II. An den Stellen der Einbrüche war meist eine feine Körnelung sichtbar. Dieselbe hatte ich schon vielfach an Holzzellen wahrgenommen, die den Verdauungskanal von Pferden passiert hatten, so waren sie beispielsweise an den Erlenholz-Fragmenten der gleichen Fütterung sehr deutlich zu beobachten.[3])

Ich komme auf beide Erscheinungen noch zurück, möchte jedoch zunächst zu I. noch bemerken, daß ich in Figur 2 zwei besonders weitgehende Korrosionen abgebildet habe, die keinen Zweifel an der Deutung dieser auftretenden doppelten Linie in obigem Sinne (d. h. Unverdautbleiben einer Innenlamelle) lassen. (Vergl. auch Fig. 3.) Schreitet die Verdauung noch weiter fort, so zerbricht das Haar bezw. die noch unverdaute Innenlamelle wird herausgelöst. Ihre Bruchstücke waren gelegentlich völlig isoliert

[1]) W. Ellenberger u. P. Waentig: Zur Verdaulichkeit des aufgeschlossenen Holzmehles. B. t. W. 1917, Nr. 36 u. 37, u. 1918, Nr. 26.

[2]) Sitzungsberichte der preußischen Akademie der Wissensch. 1915.

[3]) Die Körnelung ist in Abb. 2 durch dunkle, nadelstichartige Punkte gekennzeichnet in Wirklichkeit sind es hellere, lichtbrechende Körperchen.

Digitized by Google

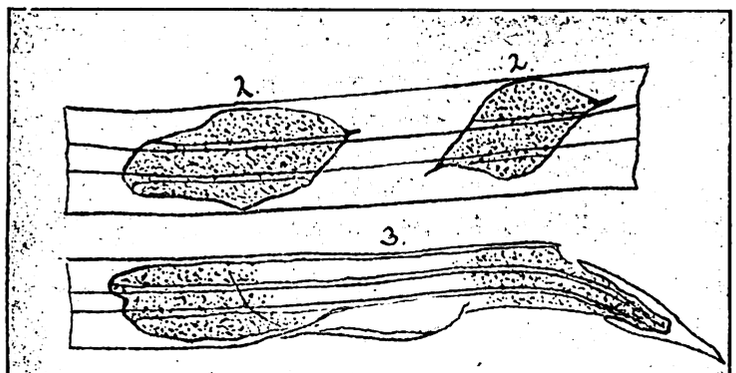


Abb. 1. Verdauungskorrosionen an Haferfruchthaaren. 1. beginnend, 2. fortgeschritten; 3. Korrosion an einer Haarspitze.

im Kot aufzufinden. Die Wandstärke der stehenbleibenden Innenlamelle war 1,5—4 μ.

Die Fruchthaare des Hafers werden nun zunächst einer Anzahl mikrochemischer Reaktionen und Färbungen unterzogen. Dieselben betrafen vorerst

Verholzungs- und Zellulosereaktionen:

1. Mit Phlorogluzin-Salzsäure färben sich Haferfruchthaare kirschrot.

2. Mit Anilinsulfat-Schwefelsäure leuchtend gelb.

In beiden Fällen war die Färbung mit einer einzigen Ausnahme, wo die Innenlamelle durch etwas stärkere Färbung hervortrat, durchaus gleichmäßig.

3. Phenol-Salzsäure färbt die Haare schön hellblau.

4. Thallinsulfat färbt sie orangegelb.

Damit wäre im Sinne Heglers[4]) sowohl „Coniferin" als „Vanillin" anwesend, doch ist es bezweifelt worden, daß die Thallinsulfatreaktion auf Vanillin beruht.[5]) Wiederum war die Färbung völlig gleichmäßig, d. h. die Innenlamelle trat nicht stärker oder weniger gefärbt hervor.

[4]) Histochemische Untersuchungen verholzter Zellmembranen. Flora 1890.

[5]) Correns: Über die vegetabilische Zellmembran, Pringsheims Jahrbücher f. wissensch. Botanik. Bd. XXVI. Heft 4, pag. 597.

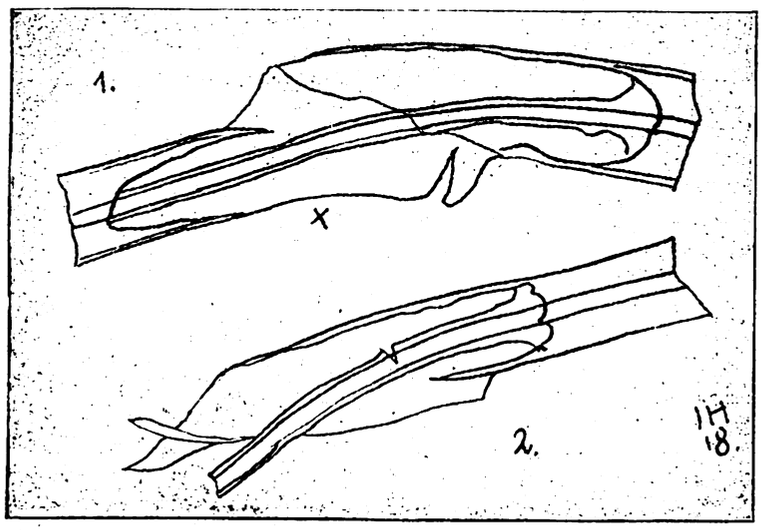


Abb. 2. Sehr weit fortgeschrittene Korrosionen an Haferhaaren das Übrigbleiben der Innenlamelle zeigend. (Bei X ist nur die Kutikula und Innenlamelle unverdaut.)

5. Chlorzinkjod färbt die Haare nicht violett, sondern braungelb. Nur an den Verletzungsstellen, insbesondere an Bruchflächen, tritt örtliche Violettfärbung auf.

6. In Kupferoxydammoniak sind die Zellwände der Haare nicht löslich. Sie werden es nach Behandlung mit Kalilauge.

7. Hämatoxylin (nach Delafield) färbt die Haare nicht violett sondern gelborange.

Sämtliche Reaktionen beweisen somit nach den bisherigen Anschauungen eine erhebliche „Verholzung", während die Reaktionen und Färbungen auf reine Zellulose nicht eintreten.

Bei diesem Resultat erschienen die Verdauungseinbrüche umso beachtlicher.

Es drängte sich nun zunächst die Frage auf: warum die Haare nicht allseitig an der ganzen Oberfläche korrodiert werden, warum lokal begrenzte, wenn auch sich erweiternde, Einbrüche auftreten. Es ist offenbar die Oberhaut (Kutikula), die zunächst die Verdauung hindert

Mikrochemisches Verhalten der Kutikula.

1. Mit Sudan III war eine deutliche Anfärbung der sehr dünnen Oberhaut zu beobachten.

2. Auch Alkannatinktur färbt sie deutlich.

3. Mit alkoholischem Chlorophyllgrün war Anfärbung nicht sicher zu bemerken.

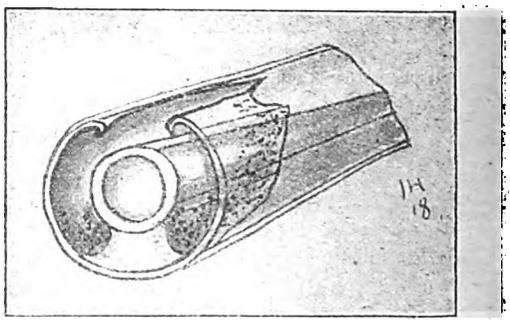


Abb. 3. Schematische Darstellung eines Verdauungseinbruches im Querschnitte.

Die Einlagerung fettiger Substanzen, auf der die Färbungen 1 und 2 beruhen, dürfte jedoch kaum der verdauungshindernde Faktor sein. Wir müssen denselben erblicken in einer gleichzeitigen Inkrustierung mit Kieselsäure

4. Durch vorsichtiges Eindampfen von Haferhaaren in einem Tropfen Salzsäure auf einem Deckglas und Glühen desselben gelingt es, sehr zarte Kieselskelette der Haare zu erhalten. Dieselben haben lanzenförmige Gestalt, die dadurch entsteht, daß die Spitze stärker verkieselt ist, also weniger zusammenfällt. Daß die Kieselsäure hauptsächlich, wenn nicht bei Haferhaaren ausschließlich, ihren Sitz in der Kutikula hat, beweist die eigentümliche

5. rötlich glänzende Lichtbrechung derselben bei Betrachtung in Phenol, Benzol oder dergl.

Nachdem der Verdauungswiderstand der Kutikula stellenweise gebrochen ist, erweitern sich die Einbrüche in die Zellwand rasch, erfahren aber plötzlichen Einhalt an seiner inneren Schicht.

Mikrochemisches Verhalten der Innenlamelle.

Es gelang mir durch keinerlei Reaktion (auch Eiweißreaktionen wurden vor allem herangezogen) eine unterschiedliche chemische Zusammensetzung der Innenlamelle von der übrigen Zellwand nachzuweisen.

Digitized by Google

1. In Schwefelsäure von bestimmter Konzentration (55 Prozent) zeigte sich jedoch, daß die Innenlamelle weit schwerer quell- und lösbar war, als die äußere Zellwand, sodaß sie eine Zeitlang allein übrig blieb.

Auf die größere Resistenz der Innenhäute von Markstrahlenzellen von Laubhölzern gegenüber Schwefelsäure hat Pfurtscheller[6]) hingewiesen. Wiesner[7]) isolierte Innenhäute durch Chromsäure und Chlorwasser und verfocht deren Gehalt an Eiweißkörpern, den auch ich, wie schon bemerkt, im vorliegenden Falle nicht nachweisen konnte. (Millons Reagenz färbte die Haare gleichmäßig stumpf orange bis rosagelb, die Innenlamelle nicht stärker. Raspails Reagenz färbte die Haare nicht.)

2. Es lag nahe, anzunehmen, daß wenn der Verdauungseinbruch bis zur Mittellamelle vorgedrungen war, dort zunächst eine erneute verkieselte Lamelle der Verdauung Einhalt gebot. In der Tat konnte ich bei Weizenhaaren nach Behandlung mit Kalilauge an Quetschstellen das rötliche Lichtbrechungsvermögen in Phenol, Benzol u. a. an der Grenze der freigelegten Innenlamelle wahrnehmen. Bei Haferhaaren gelang es mir nicht. Aber selbst angenommen, was kaum möglich ist, es bestünde eine annähernd gleiche Verkieselung der Innenhautgrenze wie die der Kutikula, so ist nicht verständlich, warum diese durchbrochen, die Verdauung aber vor jener Halt machen sollte.

Nach diesem Ergebnis müssen wir annehmen: daß die Unverdaulichkeit der Innenlamelle entweder lediglich auf einer dichteren Lagerung der gleichen Substanz beruht, die auch die übrige Zellwand zusammensetzt, oder in der Innenlamelle ein verdauungshindernder Stoff vorhanden ist, für den eine besondere Reaktion noch nicht gefunden ist.

Es wird das Ziel in Angriff genommener weiterer Untersuchungen sein, darüber Klärung zu versuchen und die bemerkenswerte Tatsache, daß die Innenlamelle bei Haferhaaren nicht oder nur sehr schwer verdaulich ist, durch analoge Fälle bei anderen Zellen zu verallgemeinern.

Beurteilung der feinen Körnelung.

Die feine Körnelung, die in den Verdauungseinbrüchen bei Haferhaaren besonders dann zu beobachten ist, wenn die Einbrüche nicht so tief sind, daß sie bis auf die Mittellamelle reichen, wird von Bestandteilen der Zellwand selbst hervorgerufen.

Es lag zunächst nahe, zu vermuten, daß es Bakterienmassen wären, die an der Auflösung der Zellulose beim Verdauungsvorgange beteiligt seien, aber dazu war die Körnelung viel zu gleichmäßig gelagert und Färbungen deuteten auch nicht auf Bakterien.

Nach Wiesner[7]) besteht die Zellwand aus mikroskopisch nachweisbaren Elementarkörperchen, die er Dermatosomen nennt. In solche Dermatosomen kann man die Zelle durch Zerstäubung (Karbonisierung) mittels 1 bis 2 prozentiger Salz- oder Schwefelsäure und nachträglichem starken Trocknen bei höherer Temperatur zerlegen.

Wiesner weist auf die Ähnlichkeit dieser kleinen, an der Grenze der mikroskopischen Wahrnehmung stehenden Teilchen mit Bakterien (Mikrokokken) hin und sagt: Er zweifle nicht, daß diese Dermatosomen schon oft gesehen worden sind in jener überaus feinen Körnelung, welche bei Fäulnis und bei anderweitigen Zersetzungen aus den festen Teilen der Zellen entstehen.

Die feine Körnelung an den Verdauungsangriffen der Haferhaare halte ich für solche direkt sichtbare Dermatosomen. Die gleiche Körnelung tritt sehr oft an den Wänden von Holzzellen auf, die den Verdauungskanal des Pferdes passieren. Sie beruht offenbar darauf, daß die Dermatosomen etwas schwerer verdaulich sind, als die sie verbindende Zwischensubstanz.

Wir sehen, wie die Verdauungserscheinungen an Zellen begründet sind durch die Zellstruktur.

Hervorgehoben sei das Hauptresultat, daß die sogenannten Verholzungs- und Zellulosereaktionen kein sicherer Maßstab sind für die Verdaulichkeit von Zellwänden. Ellenberger, Waentig und Gierisch[8]) sind zu dem Resultate gekommen, daß die üblichen Verholzungsreaktionen geschwunden sein können, ohne daß in dem Materiale die Inkrusten, welche die Verdauung beeinträchtigen, genügend beseitigt sind. Nur das Chlorierungsverfahren ist ein sicherer Maßstab für den Grad des Aufschlusses inbezug auf die Verdaulichkeit. Bei den Haferhaaren liegt der umgekehrte Fall vor, daß die Verholzungsreaktion besteht, das Material aber der Verdauung zugänglich ist.

[6]) Über die Innenhaut der Pflanzenzelle. Gymnasialprogramm. Wien 1883.

[7]) Untersuchungen über die Organisation der vegetabilischen Zellhaut, Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaft. XCIII. 1. Abt. 1886.

Tierzucht und Tierhaltung.

Tierärzte und Tierzucht.

Von Reg.- und Vet.-Rat Behrens, Hildesheim.

Die Erwerbsmöglichkeit der praktischen Tierärzte ist zurzeit eine sehr geringe. Wohl zu keiner Zeit ist es den jungen Tierärzten so schwer geworden, sich eine Praxis zu gründen, wie in der Jetztzeit. Die übergroße Anzahl der Tierärzte, der Rückgang der Viehhaltungen, die teueren Lebensmittelpreise usw. erschweren dem Tierarzte den Kampf um sein Dasein außerordentlich. Es ist Pflicht eines jeden Tierarztes, Mittel und Wege ausfindig zu machen, die die Stellung und das Einkommen der praktischen Tierärzte zu verbessern vermögen. Aus diesem Grunde sei mir, der ich die Leiden und Freuden eines praktischen Tierarztes durch mehrere Jahrzehnte hindurch kennen gelernt habe, gestattet, einige Fingerzeige für die Verbesserung der Notlage der praktischen Tierärzte in der Hoffnung zu geben, daß andere Berufsgenossen dadurch angeregt werden, zu gleichem Zweck ihre Erfahrungen bekannt werden zu lassen.

Der einzige Zweig der Tierhaltung, der in nächster Zeit blühen und viel Arbeit erfordern wird, ist die Tierzucht. Leider drängen die leitenden Kreise in der Landwirtschaft die Tierärzte immer mehr und mehr von diesem großen Arbeitsfeld ab und gönnen ihnen die Mitarbeit auf ihm nicht.

In der Vorstandssitzung des landwirtschaftlichen Hauptvereines zu Göttingen, am 12. März 1912, ist zu Punkt 4:

> „Förderung der wissenschaftlichen Grundlage der Tierzucht in Hannover"

nach den eingehenden Referaten des Geheimrats v. Seelhorst und des Professors Fröhlich folgende Entschließung einstimmig gefaßt worden:

> „Der Vorstand des landwirtschaftlichen Hauptvereines hält den Ausbau des landwirtschaftlichen Institutes an der Universität Göttingen durch Schaffung eines größeren Versuchsgutes, auf welchem entsprechende Einrichtungen für die Ausgestaltung des tierzüchterischen Unterrichtes und für die tierzüchterischen Forderungen getroffen werden können, für unaufschiebbar. Er bittet die Landwirtschaftskammer, unverzüglich bei der Staatsregierung Schritte zur Unterstützung dieser Bestrebungen zu tun.
>
> Ferner bittet der Vorstand die Landwirtschaftskammer, bei dieser Gelegenheit besonders dringend darauf hinzuweisen, daß es vielmehr im Interesse der hannoverschen Pferdezucht liegt, wenn das landwirtschaftliche Institut in Göttingen mit einem Tierzuchtinstitut ausgestattet wird, als wenn an der Tierärztlichen Hochschule ein solches errichtet wird.
>
> Die Tierärzte haben eine bis ins einzelne gehende tierzüchterische Ausbildung nicht

[8]) Waentig und Gierisch: Über ein einfaches Verfahren, die Verdaulichkeit des Zelluloseanteiles von Pflanzenfaser, insbesondere von Holzfaser schätzungsweise zu bestimmen. Dresden 1918.

Digitized by Google

nötig, weil sie für die allgemeine Förderung der Tierzucht nicht in Betracht kommen können. Die Tierzucht hängt selbst in Gegenden mit vorwiegend kleinen Betrieben so eng mit dem übrigen landwirtschaftlichen Betriebe zusammen, daß es für den Erfolg der Tierzuchtförderung besonders wichtig ist, daß die Tierzuchtbeamten nicht nur die Tierzucht, sondern auch die gesamte Landwirtschaft theoretisch und praktisch beherrschen."

Die Landwirtschaftskammer zu Hannover hat der Bitte des Göttinger Hauptvereines stattgegeben und eine entsprechende Entschließung dem Herrn Minister unterbreitet. In ihr ist besonders zum Ausdrucke gebracht, daß die Landwirtschaftskammer nachdrücklichst gegen die Erweiterung der tierärztlichen Hochschule sich aussprechen muß, wenn beabsichtigt wird, die Tierärzte als tierzüchterische Berater im allgemeinen auszubilden, und daß die Ausbildung von berufsmäßigen Lehrern auf dem Gebiete der Tierzucht, insbesondere der Tierzuchtinspektoren und der praktischen Züchter nicht in die tierärztlichen Hochschulen sondern in die landwirtschaftlichen Institute der Universität gehören.

Der wiederholt gestellte Antrag, die Polizeiverordnung betreffend die Körung der Kaltblutbengste in Südhannover vom 28. Oktober 1913, dahin abzuändern, daß dem der Körkommission angehörende Tierarzt, der ihr jetzt nur als Gutachter beigegeben ist, das volle Stimmrecht verliehen wird, ist erst neuerdings auf Anraten der Landwirtschaftskammer abgelehnt worden.*)

Die Tierärzte haben nach solchen Äußerungen nicht die geringste Aussicht, daß die leitenden Kreise in der Landwirtschaft ihre Bemühungen bei der Hebung der Tierzucht und dem Wiederaufbau unserer Viehbestände mitzuarbeiten fördern werden. An dieser Stellungnahme der landwirtschaftlichen Professoren und der Landwirtschaftskammer den Tierärzten gegenüber, wird auch nichts dadurch geändert, daß jetzt an den tierärztlichen Hochschulen Professuren für Tierzucht und Tierzuchtinstitute vorhanden sind. Die Anstellung als Tierzuchtbeamter, tierzüchterischer Berater, Tierzuchtinspektor usw. soll den Personen vorbehalten bleiben, die in den landwirtschaftlichen Instituten ausgebildet sind. Dieser Standpunkt wird in Zukunft um so mehr vertreten werden als ein großer Zustrom zu dem landwirtschaftlichen Berufe sich zurzeit geltend macht.

Ungemein günstiger würde sich die Lage für die Tierärzte in der Zulassung ihrer Betätigung auf dem Gebiete der Tierzucht gestalten, wenn sie selbst ihre Ausbildung in der Tierzucht an einer Universität mit landwirtschaftlichem Institut erhielten und die Studenten der Tierheilkunde die Hörsäle der Professoren solcher Institute füllten. Dann könnten diese Professoren die Tierärzte nicht als minder ausgebildet auf dem Gebiete der Tierzucht erklären. Dann müßten die Landwirtschaftskammern die Tierärzte als gleichberechtigt mit anderen in der Tierzucht ausgebildeten Personen zu den Arbeiten auf diesem Gebiete zulassen. Dann würden die Tierärzte in dem Wettbewerb um die Beamtenstellungen auf dem Gebiete der Tierzucht nicht zurückstehen und zeigen können, daß es auch heute noch Tierärzte gibt, die gleich ihren großen Vorgängern in der Tierzucht wie Schrenk, Grabensee usw. zum Nutzen der Tierzucht Erfolge erringen werden.

Bis zur Verlegung des tierärztlichen Studiums in Preußen an eine Universität, für die außer der Ausbildung der Tierärzte in der Tierzucht auch andere schwer wiegende Gründe sprechen und die von vielen im praktischen Leben stehenden Tierärzten sehnlichst herbeigewünscht wird, dürfen die Tierärzte zur Erreichung der Mitarbeit auf dem Tierzuchtgebiete nicht untätig bleiben. Es darf nicht dahin kommen, daß die Tierärzte durch die Mißgunst der leitenden Kreise in der Landwirtschaft ihnen gegenüber veranlaßt werden, auf das tierzüchterische Arbeitsgebiet zu verzichten. Sie müssen im Gegenteile mit aller Entschlossenheit dahin arbeiten, auf diesem Arbeitsfelde möglichst Fuß zu fassen. Die Tierärzte haben auf Grund der großen Erfolge, die ihre Berufsgenossen in der Tierzucht erreicht haben, ein Anrecht auf dieses Gebiet.

Glücklicherweise sind die landwirtschaftlichen Professoren und die Landwirtschaftskammer nicht überall ausschlaggebend auf dem Gebiete der Tierzucht. Weite praktische Züchterkreise sehen in dem Tierarzte den Sachverständigen in tierzüchterischen Fragen.

Wie die Verwaltung des Gestütes zu Herrenhausen nicht der Auffassung jener Herren beigetreten ist, sondern nach dem Ableben des Tierarztes Schrenk, von dem aus dem kleinen aber feinen Gestüte 140 Deckhengste an das Landgestüt in Celle und 56 Deckhengste an andere Gestüte abgegeben sind, einem anderen Tierarzte die Leitung des Gestüts anvertraut hat und dabei gut gefahren ist, so muß entgegen der von der Landwirtschaftskammer befürworteten hannoverschen Polizeiverordnung nach den Satzungen der beiden Vereine zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes und des hannoverschen Halbblutpferdes zu Hildesheim vom Jahre 1908 der Körkommission ein Tierarzt als Mitglied mit vollem Stimmrecht angehören. Die Körordnung dieser Vereine mit dem „mull" hat der verstorbene Ökonomierat Zürn ausgearbeitet, der nach dem ihm von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde gewidmeten Nachruf ein hervorragender Führer in den deutschen Tierzuchtkreisen war. Zürn wußte das tierärztliche Wissen in der Tierzucht zu schätzen. Er selbst verdankte seine Kenntnisse auf diesem Gebiete, wie er gar oft erzählt hat, in erster Linie einem Tierarzte, seinem Vater, dem Prof. Dr. Zürn an der Universität Leipzig.

Vor allem günstig ist dem Tierarzte die Stimmung der Züchter, insbesondere der kleinen Züchter. Sie sehen in dem Tierarzt ihren Berater und Vertrauensmann in allen Fragen der Tierhaltung. Die Ratschläge, die er ihnen an Ort und Stelle unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse erteilt, sind besonders wertvoll für sie, und durch keinen Vortrag eines Wanderredners zu ersetzen. Zurzeit gehen viele Tierbesitzer zur Tierzucht über, die bislang nie Tierzucht getrieben haben, darin unerfahren sind und Fehler machen. Sie werden es dankbar anerkennen, wenn der Tierarzt sich ihrer annimmt und ihnen ratend zur Seite steht. Die Tierärzte dürfen es aber hierbei nicht bewenden lassen. Sie müssen hinein in alle Tierzuchtvereine und zwar nicht nur als zahlende, sondern vor allem als redende Mitglieder. Keine Versammlung der Pferde-, Rindvieh-, Schweine-, Schaf-, Ziegen-, Geflügel- und Hundezuchtvereine darf ohne Tierarzt sein. Besonders in den kleinen Vereinen hört der Züchter den ihm bekannten Sachverständigen lieber reden als einen fremden Herrn, den er nicht zu fragen wagt. Der Tierarzt gewinnt in diesen Vereinen bald einen maßgebenden Einfluß und hat unmittelbaren und mittelbaren Nutzen davon. Die Versammlungen sind die Stätten, an denen der Tierarzt den Züchtern den Wert der tierärztlichen Wissenschaft vor Augen führen kann. Hier bietet sich ihm die beste Gelegenheit, darauf hinzuweisen, daß nach einem neuerdings ergangenen Ministerialerlasse jeder Pferdebesitzer ohne behördliche Anordnung berechtigt ist, seine angekauften Pferde der Blutuntersuchung auf Rotz zu unterstellen, und daß diese Untersuchung von ganz besonderem Werte für den Pferdezüchter zur Verhütung der Verseuchung seines Zuchtbestandes ist. (Vergl. D. T. W. 1919, S. 109.) Hier vermag er die Tierbesitzer davon zu überzeugen, daß der Erfolg mancher tierärztlichen Arbeiten nicht sofort, sondern erst nach längerer Zeit eintritt. Es sind Bestrebungen im Gange, die darauf abzielen, die Bekämpfung der Rindertuberkulose wieder zu beseitigen, weil sie nach Ansicht mancher Rindviehbesitzer nur Kosten verursacht hat, ohne Nutzen zu bringen. Über diese und viele ähnliche Fragen in Versammlungen der Rindviehzuchtvereine Aufklärung zu schaffen, ist Sache des Tierarztes, wenn er nicht will, daß diese Maßnahme, die zur Verminderung der menschlichen und tierischen Tuberkulose getroffen ist, aufhört, und dieses große Arbeitsfeld den Tierärzten wieder verloren geht.

In den Versammlungen solcher Vereinigungen kann auch auf die Schwierigkeiten mancher tierärztlichen Arbeiten und der Notwendigkeit ihrer entsprechenden Bezahlung hingewiesen werden. Herr Dr. Schermer, Leiter des Bakteriologischen Institutes zu Hannover, wird mir bestätigen, wie durch eine solche Verhandlung in dem landwirtschaftlichen Hauptvereine zu Hildesheim die Landwirte sich davon überzeugen ließen, daß die Tierärzte für ihre Arbeiten bei der Tuberkulosebekämpfung anständig bezahlt werden müßten.

Die Tierärzte können vielfach selbst Züchter, z. B. Geflügelzüchter, sein und durch Haltung von Mustergeflügelhöfen, die den Verkauf von Zuchttieren und Bruteiern ermöglichen, lohnende Einnahmen haben.

Schließlich dürfen die Tierärzte bei ihren Arbeiten auf dem Tierzuchtgebiete die Presse nicht vergessen. Sie besitzen eine gymnasiale und technische Bildung, die ihnen bei eingehender Beschäftigung mit der Tierzucht schriftliche Arbeiten nicht schwer fallen läßt. Warum wird diese Fähigkeit so wenig ausgenützt? Manche Stunde des vergeblichen Wartens auf Patienten kann damit nutzbringend ausgefüllt werden. Bislang liest man nur selten Aufsätze, die von Tierärzten verfaßt sind, in den landwirtschaftlichen und tierzüchterischen Blättern. Die Macht der

*) Die Ablehnung ist erfolgt auf Betreiben der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover. Vergl. D. T. W. 1919, Nr. 10, S. 93, „Tierärztekammer für die Prov. Hannover". D. Schriftl.

Digitized by Google

Fresse ist zurzeit so allgemein bekannt, daß es sich erübrigt, hierauf noch näher einzugehen.

Die Beschäftigung mit der Tierzucht bringt nicht nur Freude und Befriedigung, sondern auch Gewinn. Als ich als junger Tierarzt auf Grund meiner Erfahrungen bei der Geburtshilfe bei Kühen darauf aufmerksam machen konnte, daß durch die Zulassung von Doppellenderbullen viel Schaden angerichtet wurde, sah man ein, daß es im Interesse der Züchter sei, der Körkommission einen Tierarzt als Mitglied beizugeben. Ich habe ihr bis zum Fortgang aus meinem früheren Wirkungskreis angehört und glaube, daß meine Tätigkeit nicht ohne Nutzen für die Tierzüchter geblieben ist. Für mich hat die Teilnahme an den Körungen unmittelbaren und mittelbaren Vorteil gehabt.

Den Herren Kollegen, die sich in der Tierzucht betätigen wollen, möchte ich aber dringend anraten, sich zuvor über die einschlägigen Fragen gründlich zu unterrichten. Die Landwirte erfahren auf den landwirtschaftlichen Hochschulen, Landwirtschaftsschulen usw. eine immer bessere Ausbildung und sind gar zu gern geneigt, die Kenntnisse der Tierärzte zu erproben. Wehe, wenn der Tierarzt bei dieser Prüfung nicht besteht, was für ihn schlimmere Folgen hat, als wenn er im Staatsexamen auf ½ Jahr rasselt. Dieser Tierarzt kann seine Praxis ruhig aufgeben und an einen möglichst entfernten Ort verlegen. Anderseits werden dem Tierarzte Kenntnisse, die auch der Tierbesitzer zu beurteilen vermag, dessen Vertrauen bald erwerben. Ein Vortrag über eine gute Weideanlage nützt dem Tierarzte mehr als ein solcher über die Ehrlichsche Kettentheorie. Ich will damit keineswegs den hohen Wert der theoretischen Kenntnisse anzweifeln, aber in der Praxis werden die praktischen Kenntnisse am höchsten bewertet, an denen man bei jüngeren Tierärzten selten Überfluß findet.

Die jüngeren Tierärzte gehen vielfach mit allzugroßem Selbstbewußtsein und zu hohen Erwartungen in die Praxis. Sie nehmen die großen Errungenschaften und Vorteile, die die tierärztliche Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten gebracht hat, als selbstverständlich hin. Sie werden verstimmt, wenn ihre Hoffnungen nicht sofort in Erfüllung gehen. Sie denken nicht daran, daß die alten Tierärzte die großen Arbeitsgebiete wie Fleischbeschau, Rotlaufimpfung, Tuberkulosebekämpfung usw. die den jüngeren Tierärzten gute Einnahmen vor dem Kriege gebracht haben und hoffentlich bald wieder bringen werden, nicht mühelos, sondern nur durch rastlose Arbeit geschaffen haben. Vor dem Jahre 1903 gab es keine allgemeine Fleischbeschau, die Rotlaufimpfung ist ein wenig früher eingeführt, die Tuberkulosebekämpfung dahingegen später.

Zurzeit gilt es, das alte Arbeitsgebiet der Tierärzte restlos auszunützen und neue Arbeitsgebiete für sie zu schaffen. Keine ehrliche Arbeit, die im Rahmen der tierärztlichen Wissenschaft liegt, darf zurückgewiesen werden.

So ist z. B. die Kastration der Ferkel, die alten Tierärzten gute Einnahmen gebracht hat und bei den jetzigen Ferkelpreisen solche verspricht, von den Tierärzten fast ganz aufgegeben. Sie ist aber eine tierärztliche Operation, die mehr Kenntnisse erfordert, als eine Rotlaufimpfung und die die Viehkastrierer sehr bald veranlaßt, die Kastration anderer Haustiere zu versuchen. Ihre Ausführung durch die Tierärzte würde auch insofern einen allgemeinen Nutzen haben, als durch die gewerbsmäßigen Viehkastrierer, die von Gehöft zu Gehöft, von Dorf zu Dorf ziehen, die Verbreitung der Schweineseuchen begünstigt wird.

Die Teilnahme der Tierärzte an den Tierschutzvereinen, die Veröffentlichung hierauf bezüglicher Artikel in der Tagespresse können dem Ansehen des tierärztlichen Standes nur förderlich sein.

Das Hauptarbeitsgebiet, das von den Tierärzten erobert werden muß, ist aber das der Tierzucht. Die Zeit ist günstig dazu. Die Tierzucht ist im Aufblühen begriffen. Viele Tierzüchter sind Neulinge in diesem Fach und bedürfen der Belehrung.

Lassen die Tierärzte die jetzige günstige Gelegenheit, auf dem Tierzuchtgebiete Fuß zu fassen, vorübergehen, so werden sie niemals allgemein als Sachverständige in Tierzuchtfragen anerkannt werden.

Mögen sie sich immer vor Augen halten, daß die alten Tierärzte ohne Arbeit nichts erreicht haben und daß auch die jüngeren Tierärzte ohne Arbeit nichts erreichen werden.

Die augenblickliche Notlage der Tierärzte wird nicht durch Zank und Streit unter den tierärztlichen Berufsgruppen beseitigt, sondern lediglich durch das alte tierärztliche Rezept „Arbeit", mit der Anweisung „Suchet so werdet ihr finden".

Neue Versuche mit Holzmehlmischfutter.

Von W. Ellenberger und P. Wäntig.

(B. T. W. 1918. S. 493.)

Die Autoren hatten früher nachgewiesen, daß ein großer Teil der üblichen Hafer- und Heuration der Pferde durch aufgeschlossenes Holzmehl ersetzt werden kann, wenn diesem die erforderliche Menge stickstoffhaltiger Substanz beigegeben wird. Diese Versuche, die nicht bei arbeitenden Pferden, sondern solchen vorgenommen wurden, die täglich eine halbe Stunde im Trabe gingen, und sonst den Tag ruhend zubrachten, könnten vielleicht nicht als voll beweiskräftig angesehen werden. Die Autoren stellten daher neue Versuche mit vier kräftigen, durchschnittlich 600 kg schweren Pferden an, die regelmäßig zu schweren Arbeiten verwendet wurden, und zwar in der Weise, daß der Hafer allmählich gekürzt und statt dessen Tierkörpermehl, in einem Falle Gerste verfüttert wurde. So erhielten die Tiere am Schlusse des Versuches täglich ¾ Pfund Hafer, 1½ Pfund Heu, 15 Pfund Holzmehl, 900 Gramm Tierkörpermehl, an dessen Stelle bei einem Pferde Gerste trat. Sämtliche Pferde blieben voll leistungsfähig, munter, gesund und in gutem Nährzustande. Das Körpergewicht blieb auf derselben Höhe.

Durch die Experimente der Verfasser ist bewiesen, daß man auch bei stark arbeitenden Pferden einen sehr bedeutenden Teil des Hafers und Heus durch Holzmehl für längere Zeit ersetzen kann, wenn man neben diesem für die erforderliche Beigabe von verdaulichen Eiweißsubstanzen sorgt.

Bei Fortsetzung der früheren Fütterungsversuche konnten die Autoren noch feststellen, daß nicht arbeitende, nur bewegte Pferde mit 600 g Tierkörpermehl im Tag als Erhaltungsfutter auskommen, wenn gleichzeitig entsprechende Mengen 25proz. Natronholz oder ein Gemisch von Natronholz und Natronkalkholz verfüttert wird. Endlich wurden die Ausnutzungsversuche mit den in Frage kommenden Holzfutterarten abgeschlossen, wobei der Einfluß der Dauerfütterung auf die Ausnützung des Holzmehles sowie die Verdaulichkeit großer Rationen, besonders in Betracht gezogen wurden. Als Endresultat ergab sich, daß von 100 g Holztrockensubstanz 46,3 g in Form von Rohfaser, 7.1 g in Form von stickstoffreien Extraktstoffen, zusammen 52,4 g, verwertet wurden. Von der Rohfaser des 25proz. Natronholzes wurden 81,3 Prozent, von den stickstoffreien Extraktstoffen 42,5 Prozent, zusammen 74,6 Prozent, verdaut. Auf 100 g Trockenholz berechnet, entspricht dies 59.8 bezw. 6.5 = 66,3 Prozent. Die Mischung von Natronholz und Natronkalkholz erzielte früher eine Ausnutzung von 45,5 Prozent, während bei den letzten Versuchen 53.4 Prozent gefunden wurden. Das läßt auf eine ungeschwächte Wirksamkeit der Darmverdauung auch bei langandauernder Fütterung schließen. Aus den Gesamtversuchen geht ferner hervor, daß es gelingt, bei systematischer Gewöhnung die Pferde zur Aufnahme großer Rationen der in Rede stehenden Futtermischungen zu bewegen. Als Gesamtresultat ergibt sich, daß im sachgemäß aufgeschlossenen Holzmehle, wenn der Eigenart dieses Futters durch geeignete Beifutter in zweckmäßiger Weise Rechnung getragen wird, ein brauchbares Ergänzungsfutter für Pferde zu erblicken ist. Card.

Über die Behandlung der Fohlenlähme durch Mutterserum.

Von Stabsveterinär Dr. John, Militsch.

(B. t. W. 1918. S. 478.)

Der Autor ist mit Lieblich der Ansicht, daß die sogen. Fohlenlähme bald als eitrige Nabelentzündung, bald als eitrige Polyarthritis auftritt. Für letztere kommt das vorliegende Heilverfahren allein in Betracht. Die Krankheit trat nach den Beobachtungen des Verfassers auch bei 10 Wochen alten Fohlen auf, so daß eine Infektion in der Mutter nicht immer glaubhaft erscheint.

Digitized by Google

Vorliegende Veröffentlichung berichtet über zwei geheilte Fälle der Krankheit, die mit endovenöser Injektion von je 450 ccm Mutterserum behandelt wurden. Das eine Fohlen (T. 40,2°) war am linken Sprunggelenk erkrankt und zeigte außerdem verminderte Nahrungsaufnahme und Eingenommenheit des Sensoriums. Zwei Tage nach der Behandlung trat wesentliche Besserung ein, die nach 9 Tagen zu vollständiger Wiederherstellung des Patienten führte.

Das zweite Fohlen wies Schwellung am Krongelenke v. r. und eine eiternde Wunde am entsprechenden Gelenke h. r. auf. Temperatur 40,9 Grad. Patient ist sehr schwach, ohne Freß- und Saugiust. Vier Tage nach der Behandlung (T. 38,5°) war die Gelenkschwellung erheblich zurückgegangen, die Wunde in Heilung begriffen. Nach 14 Tagen ergab sich vollständige Wiederherstellung.

Der Autor zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1. Die Verabreichung eines Quantums von 450 g auf 40° im Wasserbade erwärmten Mutterserums an die erkrankten Fohlen ist ohne Gefahr auszuführen.

2. Dem Serum ist nicht nur eine Schutz-, wie zum Teile behauptet wird, sondern auch erhebliche Heilwirkung zuzusprechen.

3. Nicht nur am Anfange des Leidens, sondern auch im vorgeschrittenen Stadium angewendet, ist Heilung nicht ausgeschlossen. Card.

Verschiedene Mitteilungen.

Ministerialdirektor Kirchner.

Der langjährige Chef der Medizinalabteilung, Ministerialdirektor Kirchner ist von seinem Amte zurückgetreten.

Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Zuntz.

Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Zuntz, Direktor des Physiologischen Instituts der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin wird demnächst sein Amt niederlegen. Geh. Rat Zuntz ist auf dem Gebiete der Fütterungslehre und der Physiologie des Stoffwechsels unserer Haustiere bahnbrechend gewesen. Wegen seiner großen Verdienste um Förderung der Veterinärwissenschaft wurde Zuntz im vergangenen Jahre zum Ehrendoktor der tierärztlichen Hochschule Hannover ernannt. Wir bedauern das Ausscheiden des genialen Forschers aufs lebhafteste und wünschen ihm einen beschaulichen Lebensabend.

Goldenes Berufs- und Doktor-Jubiläum.

Der hessische Kreisveterinärarzt a. D. Dr. Gottfried Schaefer in Berlin-Friedenau, Herausgeber und Hauptschriftleiter der Tierärztlichen Rundschau feierte am 17. März sein goldenes Berufs- und Doktorjubiläum.

Zahl der Studierenden im Wintersemester 1918/19 und Zwischensemester 1919.

Ort	Wintersemester 1918/19. Zivilstudierende	Militärstudierende	Summa	Zwischensemester 1919 Zivilstudierende	Militärstudierende	Summa
Berlin . .	150	145	295	241	174	415
Dresden .	130	15	145	151	—	151
Gießen .	171	—	171	190	—	190
Hannover	225	—	225	430	—	430
München .	Auskunft trotz mehrfacher Anfrage nicht erhalten.					
Zusammen	676	160	836	1012	174	1186

Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Die Studierenden der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover hielten am 21. März eine von der gesamten Studentenschaft besuchte Versammlung ab, auf der auch der Lehrkörper der Tierärztlichen Hochschule in größerer Zahl vertreten war. Nach Eröffnung der Versammlung verlas der Rektor der Hochschule ein von der Regierung an die Studentenschaft gerichtetes Schreiben, in dem um die Unterstützung der akademischen Jugend im Kampfe gegen die Anarchie gebeten wird. Von verschiedenen Vertretern der Studentenschaft wurde zu diesem Schreiben Stellung genommen und auf die allen, nicht nur dem akademischen Stande drohende, unmittelbar bevorstehende Gefahr im Innern des Reiches hingewiesen, die alle Ordnung und Gesetzmäßigkeit zu untergraben geeignet ist, die sich sogar ein allgemeines Chaos zum Ziele gesetzt hat. Gegen diese Gefahr gibt es nur das Mittel des geschlossenen und entschlossenen Zusammenschlusses und Auftretens aller, die ihr Vaterland vor dem völligen Zusammenbruche retten wollen, gegen diejenigen, die diese Gefahr heraufbeschwören und dieselben unterstützen. In Erkenntnis der höchst gefahrvollen Lage unseres Vaterlandes wird auch diesesmal die akademische Jugend bereit sein, ihr Äußerstes daransetzen, um Ruhe und Ordnung im Sinne der Regierung aufrechtzuerhalten und Anarchie und Verbrechertum mit allen Mitteln zu bekämpfen. Von den Studierenden der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover wurde einstimmig eine Entschließung angenommen, in der zum Ausdrucke gebracht wurde, daß die Studentenschaft die Regierung im Kampfe gegen die Anarchie, insbesondere bei möglichen Unruhen und Ausschreitungen, die im Gefolge eines zu erwartenden Generalstreikes von gewisser Seite beabsichtigt sein könnten, mit allen Mitteln unterstützen wird. Sie erwartet aber auch von der Regierung, daß gegen jeden, der Ruhe und Ordnung anzugreifen wagt, energisch und unnachsichtlich vorgegangen wird.

Dem Ausschusse der Preußischen Tierärztekammern.

Erwiderung.

Herr Geheimrat Esser nimmt in Nr. 10 der D. T. W. namens des preuß. Tierärztekammerausschusses zu meinem „Offenen Brief“ in Nr. 1 der D. T. W. Stellung. Ich muß, was ich sehr bedauere, mich dieses eine Mal gegen meinen bisherigen, hochverehrten Chef wenden. — Wenn Herr Esser erklärte, daß „zwischen dem Ausschuß und mir tatsächlich kein Verhältnis mehr bestehe“, so trifft das durchaus zu, und ich war mir dessen bewußt. Um so mehr aber muß es mich wundern, daß dennoch der Ausschuß sich mit meinen Veröffentlichungen, und sogar gleichsam in maßregelnder Weise befaßt. Eben weil ich Geschäftsführer des Ausschusses nicht mehr bin, erkläre ich hiermit, daß ich eine jede Maßregelung dieser Körperschaft ablehnen und mir verbitten muß, falls der „weitere Beschluß“ etwa darauf hinzielen sollte.

Wille.

Zu den Auslassungen der beamteten Tierärzte gegen Wille.

Von Tierarzt Dr. Bauer-Uslar.

Wenn ein Unbefangener aus den Fachzeitschriften ersieht, wie beamtete Tierärzte den offenen Brief des Kollegen Wille als Anlaß zur Veröffentlichung von Artikeln benutzen, die teilweise gegen die Praktiker überhaupt gerichtet sind, muß er sich unwillkürlich die Frage vorlegen: „Ist hier eine Parole ausgegeben, Zeter und Mordio zu schreien, um damit alle weiteren Vorkämpfer für die Interessen der Praktiker ins Bockshorn zu jagen, oder sind alle diese Herren, die auf den Brief Entgegnungen schreiben, in einem Dornröschenschlaf befangen, daß die Ereignisse unserer Tage spurlos an ihnen vorübergegangen sind?“

Die Zeiten sind hoffentlich für immer vorbei, in denen ein praktischer Tierarzt nicht wagen durfte, in Berufsfragen ein scharfes, offenes Wort zu sagen und berechtigte Kritik zu üben, weil er infolge des fehlenden Zusammenschlusses der Praktiker von den ihre Interessen geschlossen und rücksichtslos vertretenden Kreistierärzten mundtot gemacht werden konnte.

Es paßt wirklich nicht in unsere Tage, wenn Geheimrat Esser von unserm Kollegen Wille abrückt wie etwa von einem, der keinen Vertrauensposten mehr bekleiden kann (D. T. W. Nr. 10 S. 93.), nur, weil dieser in rein sachlicher Weise, wenn auch in nicht herkömmlicher Form, die zur Linderung der Notlage der prakt. Tierärzte getroffenen Maßnahmen abfällig kritisierte und nach seiner Meinung wirksamere, den beamteten Tierärzten jedoch außerordentlich unangenehme Vorschläge machte. Es ist nicht verwunderlich, daß Geheimrat Esser zahlreiche Briefe von Kollegen erhalten hat, Praktiker sind gewiß nicht darunter.

Digitized by Google

denn sonst wäre das ausdrücklich erwähnt worden. Daraufhin aber eine Erklärung abzugeben, nicht mehr mit Wille gemeinsam arbeiten zu können und mit weiteren Beschlüssen zu drohen, dürfte doch zu weit gehen. Wille gehört zur Gruppe der praktischen Tierärzte, die die erhebliche Majorität der Tierärzteschaft ausmacht. Wenn die Praktiker bei den Wahlen zu den Tierärztekammern diese Majorität bisher nicht benutzt hat, so ist das erstens geschehen, weil die praktischen Tierärzte die Tierärztekammern als Einrichtung zur Vertretung gemeinsamer Interessen aller Standesangehörigen ansehen und zweitens, weil sie sich beim alten Regime sagten. Männer mit Titeln, Amt und Würden haben größeren Einfluß, als solche ohne Rang. Wenn die Tierärztekammern bezw. ihr Ausschuß aber einseitig nur die Interessen der Kreistierärzte wahrnehmen zu müssen glauben und diese Auffassung sich in den Kreisen der Praktiker Bahn bricht, dann werden die Ergebnisse der noch in diesem Jahre stattfindenden Kammerwahlen andere sein als bisher.

War Willes offener Brief denn wirklich so ungeheuerlich, um Grund für eine derartige Aufregung beamteter Kreise zu geben? Warum überließ man die Beantwortung nicht allein den Herren, an die der Brief gerichtet war und macht seitens des Vereines beamteter Tierärzte eine Haupt- und Staatsaktion daraus, die mit Sicherheit dazu führen muß, den leider schon vorhandenen Riß zwischen Beamten und Praktikern zu einer Kluft zu vergrößern, die nicht leicht überbrückt werden kann?

Die Willesche Behauptung, daß die Hilfsaktion bezüglich rechtzeitiger Entlassung aus dem Heer und Vermittlung von Pferden usw. unzulänglich und überflüssig war, muß jeder unterschreiben, der die Tragödie des Rückzuges und der Demobilisation mitgemacht hat. Keiner von Willes Angreifern hat versucht, das Gegenteil zu beweisen, oder die Richtigkeit zu bestreiten. Sie sind alle davon überzeugt, daß W. in diesen Punkten Recht hat. Es bleibt lediglich Ws. Forderung auf Vollbesoldung oder Mitbeteiligung der Praktiker am staatlichen Veterinärdienst und die Form, in die W. seine Veröffentlichung kleidete, die die Gegner in so großer Zahl und zu dem heftigen Ausfalle gegen den Autor nicht nur, sondern den ganzen Stand der Praktiker auf den Plan rief.

Wenige, wie Froehner (D. T. W. 1919, Nr. 10, S. 91), bleiben sachlich und stellen Forderungen auf, deren Erfüllung sämtliche Praktiker, einschließlich Wille, den beamteten Kollegen wünschen, d. i. Gleichberechtigung mit anderen höheren, vollbesoldeten Beamten unter Verbot der Privatpraxis, wie dies im Lande Sachsen-Weimar bereits seit bald sechs Jahren zur Zufriedenheit aller Teile durchgeführt ist. (Vergl. D. T. W. 1919, Nr. 4, S. 35.) Froehner hat jedoch Unrecht, wenn er Willes Vorschläge mit dem Schrecken verbreitenden Schlagwort „Kommunismus" bezeichnet. Das ist denn doch etwas anderes! Kommunismus wäre es, wenn W. nicht nur eine andere Verteilung der Arbeit, sondern eine Verteilung der Früchte der bisherigen Arbeit der Kreistierärzte unter alle Tierärzte erstrebte.

Andere Gegner Willes, wie Dralle (D. T. W. 1919, Nr. 10, S 91) benutzen die Gelegenheit zu einer unfeinen Selbstbeweihräucherung, die er noch dadurch verstärken will, daß er die Verdienste und das Ansehen der Praktiker zu verkleinern sucht. Nicht nur Kreistierärzte, auch viele praktische Tierärzte haben ihre Fähigkeit bewiesen und sich bewährt. Sie haben nur keinerlei Gelegenheit, diese Tatsache an die große Glocke zu hängen und auf Grund statistischer Erhebungen den Beweis ihrer Tüchtigkeit und Verdienste zu erbringen, wie es die Kreistierärzte im Kampfe gegen die Tierseuchen immer wieder tun, gänzlich dabei außer acht lassend, daß auch die Landwirte im eigenen Interesse sich mit Erfolg bemühen, die Seuchen zu unterdrücken. Im Felde ist es sehr oft in die Erscheinung getreten, daß viele unter den Praktikern sind, die, was Umsicht und Tüchtigkeit und besonders Erfolge in der Bekämpfung von Seuchen unter weit schwierigeren Verhältnissen als in der Heimat anlangt, beamteten Tierärzten ebenbürtig, wenn nicht überlegen waren. Den Vorwurf Dralles, praktische Tierärzte verheimlichten Seuchen absichtlich oder aus Unkenntnis, weise ich zurück. Was würden die beamteten Tierärzte sagen, wenn ein Praktiker etwa anläßlich eines Ausnahmefalles behaupten würde, die Kreistierärzte stellten aus Unkenntnis oder wissentlich Seuchenfälle fest, die garnicht vorhanden sind?

Fast alle Artikel aus der Feder beamteter Tierärzte haben gemeinsam die Schilderung der Notlage dieses Standes. Man kann den Ausführungen aber kaum Glauben schenken, denn es reimt sich nicht damit zusammen, daß die meisten beamteten Tierärzte für die Beibehaltung des jetzigen Zustandes und nicht für eine Vollbesoldung eintreten. Selbst Dralle, der feste Einnahmen nicht nur als Kreistierarzt, sondern auch als Schlachthofdirektor hat und seinen Grundsatz „Wenig Arbeit, viel Verdienst" in den Kriegsjahren bei viel Arbeit verwirklichen konnte, da der konkurrierende Praktiker eingezogen war, beklagt sich über die Unsicherheit der wirtschaftlichen Lage und bezeichnet die Praxis als sicherste Einnahmequelle. Das ist tendenziös übertrieben und zurecht gemacht. Jeder Praktiker sucht im Gegenteile mit Recht zuerst nach einer festen Einnahme, auf der er als Grundlage weiterbauen kann. Wenn es wirklich so schlimm um die Kreistierärzte stünde, dann müßten alle geschlossen für die Vollbesoldung eintreten, die sie unabhängig und frei machte. Heute sind sie beides nicht. Heute haben sie zur Rettung des Standes Seuchen nötig, je mehr, desto lieber; denn dann steigern sich ihre Einkünfte. Dralle sagt das offen, obschon er dies Bekenntnis nach meiner Überzeugung im Interesse seines Standes besser in seines Herzens Tiefen verschlossen gehalten hätte. Was sollen landwirtschaftliche Kreise, die so etwas lesen, für Rückschlüsse machen? Sie werden gewiß nicht denken, daß es wirklich Leute gibt, die ihre Retter mit Stumpf und Stiel auszurotten tagtäglich sich bemühen. Anderseits ist der Glaube im Volke sehr verbreitet, daß es ratsam ist, auch die Privatpraxis dem Kreistierarzte zu übertragen, um vielleicht Konzessionen bei Seuchenausbrüchen durchzudrücken, oder doch zu vermeiden, daß die ganze Schärfe dieser Herren auf Nichtkunden herniederprasselt. Dieser, wenn auch irrige Glaube an den Einfluß und die Machtmittel schafft den Praktikern vielfach die gefährliche Konkurrenz, der sie nur bei Überlegenheit im Können Herr zu werden vermögen.

Gönnen wir Praktiker den Kreistierärzten die Seuchen, die sie als Retter preisen; verlangen wir nicht Mitbeteiligung am staatlichen Veterinärdienste, sondern fordern wir lediglich Vollbesoldung für die Kreistierärzte unter Verbot der Privatpraxis. Das ist unser gutes Recht und diese Bestrebungen zur der Privatpraxis. Das ist unser gutes Recht und diese Bestrebungen zur Besserung und Hebung des ganzen tierärztlichen Standes haben wir nicht nötig, für uns zu behalten, sondern können uns ohne Scheu dafür einsetzen. Wenn eine Regelung nicht im Einverständnisse mit den Beamten, die sich in großer Zahl darüber glauben entrüsten zu müssen, möglich ist, muß die Gesamtheit der Praktiker gesondert das Ziel weiter verfolgen. Jetzt oder nie haben wir Aussicht auf Erfolg, die jetzigen Zustände zu ändern und sie müssen geändert werden.

Tierärzterat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg.

Die auf Freitag, den 14. März ds. Jrs., einberufene Versammlung konnte leider nicht stattfinden, da die damaligen Verkehrsverhältnisse in Berlin (Streik der Straßenbahner) und die Sicherheitsverhältnisse am Alexanderplatz und Umgebung durch den Kommunisten-Putsch sehr viele Kollegen verhinderten, das Versammlungslokal zu erreichen; auch war der gemietete Saal im Lehrervereinshaus mit Militär belegt, so daß er zu einer Versammlung nicht zu haben war. Die erschienenen 14 Herren faßten mit Rücksicht auf die geringe Anzahl der Anwesenden keine Beschlüsse. Der Ausschuß des Tierärzterates hat nunmehr beschlossen, vorläufig keine allgemeine Versammlung einzuberufen, bevor nicht der bevorstehende Kongreß der Arbeiterräte Deutschlands seine Beratungen abgeschlossen hat. Voraussichtlich findet dieser Kongreß im April statt und soll dann mit Rücksicht auf die etwa dort gefaßten Beschlüsse eine eventl. Zusammenkunft des Tierärzterates stattfinden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Allgemeine Tierzucht. Ein Lehr- und Handbuch für Studierende und Züchter. Von Dr. C. Kronacher, Direktor des Tierzuchtinstitutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. Vierte Abteilung (Abschnitt VI des Gesamtwerkes). Die Züchtung. Mit 116 Textabbildungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. SW., Hedemannstr. 10 u. 11. 1919 Preis 14.30 mit 20 Prozent Teuerungszuschlag.

Das große Lehr- und Handbuch der allgemeinen Tierzucht das wir dem eindringenden Wissen und bewundernswertem Fleiße Prof. Kronachers verdanken, ist nun in der 4. Abteilung, dem 6. Abschnitte des Gesamtwerkes, bei der „Züchtung" angelangt. Unter den praktischen Begriff der Züchtung fallen so viele einzelne Untersuchungen und Maßnahmen, daß wir uns nicht wundern dürfen, wenn der vorliegende Band

Digitized by Google

mit dem Nachschlageverzeichnis 357 Seiten, umfaßt. Im ersten großen Kapitel wird zunächst die Zuchtwahl besprochen und alles, was damit zusammenhängt, wie Rassewahl, Reinzucht, Kreuzung, Abstammung und Ahnentafeln, Leistung und äußere Erscheinung, hier unter gründlicher Wertung des sog. Formalismus. Wir überzeugen uns sodann, wie sehr auch die Konstitution, die Futterverwertung, Frühreife und Großwüchsigkeit mitspielt, wie die Arbeits-, Milch- und Mastleistung im Körperbau zum Ausdrucke kommt und welche Erbfehler zu beachten sind.

Die Ausführung der Züchtung, mit der sich das zweite Kapitel befaßt, erfordert eine gründliche Belehrung über die Paarung (Geschlechtstrieb, Brunst, Zulassungsalter, Begattung, Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit), dann über die Trächtigkeit (Dauer, Zeichen, Entwicklung des Fetus, Regelwidriges, Behandlung der trächtigen Muttertiere), endlich über die regelmäßige und unregelmäßige Geburt und über die Mutter und das Junge nach der Geburt. Dabei werden jeweils die wichtigsten Haustierarten: Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Kaninchen berücksichtigt. — Zahlreiche Abbildungen, häufig nach eigenen Aufnahmen des Verfassers, verdeutlichen den Inhalt.

Ein Buch, das auch dem Tierarzte das gesamte Rüstzeug zur sicheren Beurteilung aller mit der Haustier-Züchtung zusammenhängenden Fragen nach dem neuesten Stande der Forschung und Erfahrung vermittelt, bedarf an dieser Stelle keiner besonderen Empfehlung, denn es ist unentbehrlich. A. Hink.

Tierzüchtung. Von Dr. Georg Wilsdorf, Tierzuchtdirektor und Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Zweite Auflage. Mit 23 Abbildungen auf 12 Tafeln und 2 Figuren im Texte. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1918. Preis geb. 1,50 Mk.

Es ist sehr zu begrüßen, daß in der bekannten Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" als 369. Bändchen auch eine Schrift über „Tierzüchtung" erschienen ist. Die keineswegs leichte Aufgabe, auf 112 kleinen Seiten die Grundlagen der Züchtungsbiologie, a. A. die Zeugung und Vererbung, den Mendelismus und die Stammbaumforschung, Inzucht, Reinzucht und Kreuzung gemeinverständlich abzuhandeln, ist vom Verfasser in bester Weise gelöst worden. An die wissenschaftlichen Darlegungen schließt sich noch eine Erörterung besonderer Fragen der Züchtung der wichtigsten Haustiere an.

Eine gewisse Unsicherheit macht sich bei der Behandlung der „Vererbung erworbener Eigenschaften" (S. 40 folg.) bemerkbar. Sobald man den Begriff scharf und sachlich herausstellt, kommt man ohne weiteres zur Ablehnung der Vererbungsmöglichkeit jener Eigenschaften. Und dies ist m. E. kein für die Tierzucht „unfruchtbarer Streit". Mit dem „Gefäß- und Nervensystem" und dem „komplizierten Netze verschiedener Leitungsdrähte durch den ganzen Körper" zum Zwecke des fortgesetzten Rufes und Gegenrufes" läßt sich eine erbliche Übertragung erworbener Körperzustände niemals beweisen. Umsoweniger, als dabei auch das Mitspielen einer geheimnisvollen, aber unmöglichen Zielstrebigkeit des tierischen Stoffes zum Nutzen des Menschen nicht außer Acht gelassen werden darf. Klima und Nahrung beeinflussen zweifellos auch die Keimzellen, aber z. B. die Frühreife und Mastfähigkeit, die Milch- und Legleistung sind doch nicht unmittelbare Bewirkungen von Klima, Boden und Nahrung, Haltung und Pflege; diese „physiologischen Eigenschaften" werden vielmehr, wie W. (S. 73) sehr richtig bemerkt, „nur in der Anlage vererbt, wir müssen sie durch entsprechende Haltung und Pflege fördern, wecken, damit sie ihre volle Tätigkeit entfalten können". Die „Anlagen" aber werden bei vorsichtiger Zuchtwahl erkannt und sind im Keimplasma begründet.

Ich möchte hier noch anfügen, daß Wissmann den ruhenden Überschußdeterminanten in den Körperzellen, dem sog. „Nebenidioplasma" nicht wie Wilsdorf (Seite 47) meint, „unerklärlicherweise das Funktionieren bestreitet", sondern deren Tätigwerden u. A. bei der Regeneration sehr überzeugend schildert. (Vergl. Wichmann, Deszendenztheorie, III. Aufl., II. Bd., S. 21 folg.) Diese Regenerationsdeterminanten haben aber ihre Wurzel im eigentlichen Keimplasma der Keimzellen und ihr Vorhandensein ist ein Ergebnis der natürlichen Zuchtwahl.

Endlich möchte ich noch auf ein kleines Versehen aufmerksam machen, das sich in dem Abschnitt über den „Mendelismus" (S. 54) findet. Beim sog. Zea-Mendelom zeigt sich in der ersten Generation eine „verschmelzende oder intermediäre" Vererbung der Merkmale; die beiden entgegengesetzten Merkmale sind aber nicht nebeneinander erkennbar vorhanden, sondern oben verschmolzen und in dieser Verschmelzung in der zweiten Generation als unrein vererbend sofort erkennbar.

Möchte das kleine, aber inhaltreiche und zum prüfenden Nachdenken anregende Buch auch unter den Tierärzten recht viele Leser finden.

A. Hink.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Reuß. Ehrenkreuz 3. Klasse mit Schwertern dem Veterinär der Res. Otto Bodenschatz in Lobenstein.

Ernennungen: Dr. Kurtzwig, 1. Hilfsarbeiter im Preuß. Landwirtschaftsministerium als Kreistierarzt nach Landsberg a. W.; Dr. Himmel vom Institut der Landwirtschaftskammer in Breslau als 1. Hilfsarbeiter im Preuß. Landwirtschaftsministerium nach Berlin; Dr. Böhme in Dresden als Abteilungsvorstand im Institute für Bakteriotherapie (S. Ser. Werk) angestellt; Amtstierarzt Dr. Julius Schache aus Frankenberg zum Bezirkstierarzt in Marienberg (Sa.); Oberstabsveterinär Dr. Wilhelm Sippel in Landshut zum Leiter der Hufbeschlagschule daselbst. Zu Bezirkstierärzten die Amtstierärzte Hengst in Blasewitz in Rochlitz; Dr. Roschig-Deuben in Markneukirchen; Oberveterinär d. R. Uffinger zum Distriktstierarzt in Stadtprozelten: Tierarzt Dr. Lütje, Assistent am Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover übernimmt am 1. April d. J. die kommissarische Verwaltung der Kreistierarztstelle in Merseburg und die Leitung des Regierungslaboratoriums dortselbst. An seine Stelle tritt am 1. April d. J. der bisherige Veterinär Bruno Albrecht.

Versetzungen: Bezirkstierarzt Reg.-Vet.-Rat Prof. Dr. Fambach von Rochlitz nach Zwickau; Bezirkstierarzt Reg.-Vet.-Rat Schaller von Zwickau nach Dresden-N.; Distriktstierarzt Karl Seidel von Neubrunn nach Marktheidenfeld (Unterfr.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Wilh. Herrmann aus Berlin in Berlin-Britz; Max Kleinschmidt aus Köslin in Liebemühl (Ostpr.); Dr. Rudolf Krüger aus Dippoldiswalde in Gräfenthal (Sa.-Mein.); Schlachthoftierarzt Wilhelm Meier in Karlsruhe (Baden) daselbst; Georg Müller aus Rengelrode in Bremke (Kr. Göttingen); Albert Stratmann aus Barop in Lippstadt (Westf.); Siegfried Weiß aus Flamersheim in Bonn; Dr. Rübenhagen in Treptow/Rega; Schikarski in Züllichau; Dr. Bellert in Senden (Westf.); Moritz in Schärding; Werner in Erlau; Dr. Hayunga in Friedeburg (Oldenb.); Dr. Fromme in Paderborn; Dr. Weesels in Rheda (Westf.); Dr. Fracke in Lüchow (Hann.); Dr. Rüther in Horn (Lippe); Dr. Reichert in Rauscha; Dr. Merres in Neumünster; Heitmann in Herzebrock; Dr. Beierlein in Erlangen.

Wohnsitzveränderungen: Gustav Beelitz von Sarstedt nach Adelheidsdorf bei Nienhagen-Bz. (Hann.); Philipp Leistner von Frankenhausen nach Zwickau; Dr. Friedrich Wüsthoff von Nevigs nach Mettmann (Rhpr.).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Die Herren Arvid Wuorinen aus Björneborg (Finnland); Joseph Maulhardt aus Westerode. In Gießen: Matthias Adelebach aus Ehrang; Hermann Hochl aus Kirchenkirnberg; Eugen Wagner aus Strümpfelbach. In München: Hans Zimmermann aus Tannhausen.

Promotionen: In Berlin: Axel Schultze aus Hof Breitenstein; Otto Trepel aus Woycin. In Hannover: Fritz Grawert aus Zellin.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Oberveterinär Dr. Wiese, II. Feldart.-Regt. Nr. 63, verzogen nach Bad Nauheim; Korpsveterinär XVIII. A.-K. Oberveterinär Dr. Büntzel bei Kriegsbeginn im Feldart.-Regt. Nr. 66, der Abschied mit der gesetzlichen Pension aus dem aktiven Heere bewilligt; zugleich ist derselbe bei den Veterinäroffizieren der L. I angestellt.

Gestorben: Bezirkstierarzt a. D. Franz Karl in München.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. **Angeloff**, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164**.

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover**, Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover**.

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 14. Ausgegeben am 5. April 1919. **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Thomsen: Über die Bildung von Antikörpern bei der Infektion des epidemischen Abortus besonders beim Rindvieh.

Referate. Uhlmann: Beitrag zur Pharmakologie der Vitamine. —

Nahrungsmittelkunde. Magnusson: Ein Beitrag zur Kenntnis der schl-eimigen Zersetzung von Nahrungsmitteln. — Chemische Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze. — Junak: Zur Abänderung des Fleischbeschaugesetzes.

Verschiedene Mitteilungen. Reichsverband Deutscher Tierärzte (Leipzig). — Reichsernährungsministerium. — Bevorzugung der Tierärzte Sachsens bei der Fleischbeschau. — Gewährung von Darlehn an Tierärzte aus den Kriegshilfskassen der Provinzen. — Immature Tierärzte! — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. Maßnahmen zur Hilfeleistung für die gefangenen Kollegen. — Vorlesungen und praktische Übungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover für das Sommerhalbjahr 1919 (1. Mai bis 15. August). — Zum Stellennachweis des Deutschen Veterinärrates. — Gestüt- und Veterinärrat Eduard Mieckley †.

Personal-Nachrichten.

Aus dem Serumlaboratorium der königlichen tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule.
Vorstand: Prof. Dr. C. O. Jensen.

Über die Bildung von Antikörpern bei der Infektion des epidemischen Abortus besonders beim Rindvieh.

Von Tierarzt **Axel Thomsen**, Assistent am Laboratorium.

Aus der Skandinavisk Veterinär-Tidskrift Arg. VIII, 1918. August-September Häft 8—9, Seite 233—273, auszugsweise wiedergegeben von Eugen Baß-Görlitz.

Blutuntersuchung bei künstlicher Infektion.

Sven Wall hat in seiner wertvollen Arbeit über die diagnostische Blutuntersuchung beim epidemischen Verwerfen des Rindes zwar hingewiesen auf die Bedeutung der spezifischen Agglutinine und komplementbindenden Stoffe im Serum des Rindes für die Diagnose, inwiefern aber die Antikörper in dem Augenblick, in dem eine Kuh infolge der Infektion mit Abortusbazillen verwirft, fehlen können, diese Frage hat er unbeantwortet gelassen. Auch hat er über die besonders hinsichtlich der Brunst und der Geburt (normale Geburt oder Abort) wichtige Frage, wann die Antistoffe in der Regel erscheinen, nur sehr wenig gesagt. Der Verfasser hat bereits früher, allerdings unter Benutzung kleinerer Serumdosen, festgestellt, daß wirklich Fälle des spezifischen Verwerfens auftreten können, ohne daß dieses auf serodiagnostischem Wege nachzuweisen ist, wenn die Untersuchung in unmittelbarem Anschluß an den Abortus erfolgt. Die vorliegende Arbeit untersucht nun diese Frage näher unter gleichzeitiger Berücksichtigung der von anderer Seite beim Rind und bei anderen Tieren von der Scheide und vom Darm aus angestellten Infektionsversuche und verfolgt zugleich die Bildung von Antistoffen und die Reaktionsverhältnisse während der Trächtigkeit. Moore und Fitch haben nach intestinaler Einverleibung einer Abortuskultur bei trächtigen Kühen aus nicht infizierten Beständen eine Inkubationszeit von 3½—5¾ Monaten ermittelt. Allerdings ist anscheinend die Blutuntersuchung nicht vorgenommen worden, und eine Titrierung unmittelbar vor der Infektion ist häufig auch unterblieben. Daher geben diese sonst höchst interessanten Versuche nicht genügend Aufschluß über das Verhältnis zwischen künstlicher Fütterungsinfektion und dem Eintreten der Blutreaktion, sowie über die Wirkung einer neuen Infektion (Fütterung) auf die Reaktionskraft. Jedenfalls zeigen die Versuche aber, daß die Antistoffe in der Mehrzahl der Fälle recht rasch auftreten. Das Maximum der Antistoffe wurde erreicht einige Zeit bevor das Verwerfen eintrat. In bestimmten Fällen ist mehrere Monate nach dem Verwerfen eine beträchtliche Steigerung zu bemerken. Sowohl die nach dem Verwerfen erschienene Reaktionskraft wie eine nach der Geburt auftretende Steigerung der Antistoffe kann zurückzuführen sein auf eine neue Infektion, sei es durch den Verdauungskanal, sei es durch die Geschlechtswege. Auch kann es sich um ein Aufflackern der Infektion handeln, indem die Bedingungen für das Wachstum der Abortusbazillen sich verbessern dadurch, daß das Tier aufs neue trächtig wird. Die gesteigerte Tätigkeit der Bakterien muß indessen vermutlich eine entsprechende stärkere Bildung von Antistoffen im Gefolge haben. In der Regel wird aber eine Steigerung nach der Geburt nur dafür sprechen, daß die Bazillen nach Beendigung der Trächtigkeit ihre pathogene Wirkung in Gestalt einer spezifischen Entzündung im Uterus, begleitet von fortgesetzter Bildung von Antistoffen, weiter ausüben.

Bei ½—1 Jahr alten Stieren wurde von Holth und dem Verfasser eine recht langsame und zugleich sehr sparsame Bildung von Antistoffen selbst nach Fütterung sehr großer Mengen Kultur festgestellt.

Künstliche intravaginale Infektionen mit dazu gehöriger Blutuntersuchung sind bei trächtigen Kühen anscheinend nur sehr selten ausgeführt. Moore

Digitized by Google

und Fitch infizierte aus einem Bestande, in dem, nach der klinischen und serologischen Untersuchung zu urteilen, kein ansteckendes Verwerfen herrschte. Zwei Färsen waren im vierten bezw. fünften Monate trächtig und erhielten in die Scheide eine frische Aufschwemmung mehrerer Schrägagarkulturen, die von vier verschiedenen Abortusstämmen herrührten. Die eine Färse reagierte nicht und kalbte zur normalen Zeit, die andere war ebenso wie die erste bei einer unmittelbar vor der Infektion ausgeführten Titrierung reaktionsfrei und zeigte deutlich Bildung von Antistoffen nach Verlauf von 14 Tagen (keine Reaktion nach 7 Tagen). Sie kalbte zur normalen Zeit, aber die Nachgeburt ging nach Verlauf von 24 Stunden nicht ab, und an den abgelösten Eihäuten fand sich eine kleinere graue Partie. Abortusbazillen ließen sich aber nicht nachweisen, und eine Antigenreaktion (nach H. Holth) hatte ein negatives Ergebnis. Es ist demnach zweifelhaft, ob Abortusbazillen zum Uterus gekommen sind.

Mc. Fadyean, Sheather und Minett haben in einer Versuchsreihe mit zwei Schrägagarkulturen einjährige, nicht gedeckte Tiere per os und per vaginam infiziert. Von ihnen reagierte die Mehrzahl nach 14 Tagen. 2 Ochsen und 5 Stiere wurden vom Präputium aus infiziert. Es wurde die Aufschwemmung einer Schrägagarkultur mittels einer Spritze mit Gummischlauch eingespritzt, und dann wurde das Präputium massiert. Diese Tiere reagierten sämtlich nach Verlauf von 2—3 Wochen. Auch der Verfasser infizierte 1 Ochsen und 2 Böcke und kam dabei zu einem ähnlichen Ergebnisse. Bei der Sektion des Ochsen ließ sich außer starker Rötung der Urethra nichts Abnormes nachweisen, ebensowenig bei der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung. Dasselbe war der Fall bei dem einen Bocke. Bei dem anderen zeigte sich bei den Kulturversuchen Wachstum von Abortusbazillen aus dem Präputium. Was diese Reaktionen bei den männlichen Tieren bedeuten und wo sie herkommen, ist nicht recht klar. Die Bazillen rufen keine katarrhalischen Zustände hervor und finden sich nur im Präputium. Von hier verschwinden sie überdies anscheinend recht rasch. Die Bazillen dürften (wohl durch Phagozytose) in die Blutbahnen übergehen, doch glückte es nicht, solche in der Milz zu finden. Die Ansteckung durch den Stier erfolgt sicher dadurch, daß die Bazillen beim Deckakt unmittelbar vom Penis auf die Wand der Scheide übertragen werden. Wahrscheinlich treten die Reaktionen der Stiere in den Beständen in derselben Weise hervor, wie bei den künstlich durch das Präputium infizierten Tieren, also dadurch, daß beim Decken von Kühen, die verworfen haben, die Bazillen unmittelbar auf den Penis aufgenommen werden und nicht, wie Holth meint, durch den Verdauungskanal. Unzweifelhaft kommt die Bildung von Antistoffen bedeutend leichter zustande bei der Aufnahme durch das Präputium wie durch den Verdauungskanal. Da die Reaktion nach der Infektion vom Präputium so leicht hervortritt, dürfte die Untersuchung des Blutes von Stieren einen gewissen Wert besitzen. Ist ein bestimmter Stier zirka 14 Tage nach dem letzten Decken reaktionsfrei, so dürfte er höchstwahrscheinlich nicht angesteckt, also nicht ansteckungsgefährlich sein. In der Praxis würde man wohl, um ganz sicher zu gehen, dem Stiere vor dem Gebrauch eine Ausspülung geben. Reagiert der Stier, so ist es ein Beweis, daß er der Ansteckung ausgesetzt gewesen ist. Allerdings ist damit noch nicht gesagt, daß er auch ansteckt, doch spricht es dafür, daß eine mehr intensive Behandlung eingeleitet wird. (Eine Ausspülung mit 1 bis 2‰igem Sublimatwasser dürfte das beste sein. Zur Injektion der Flüssigkeit eignet sich besonders die moderne „Mutterspritze". Nach der Einspritzung ist die Mündung des Präputiums zuzuhalten und dieses hinreichend zu massieren, so daß die Flüssigkeit zwischen alle Falten der Schleimhaut dringt.)

Die Versuche ergeben, daß die Antistoffe bei trächtigen Kühen im Laufe von 10—14 Tagen erscheinen, wenn die Infektion wirksam ist. Nicht trächtige (auch männliche) Tiere reagieren zu recht verschiedenen Zeiten, doch stets vor 6 Wochen, häufig vor Verlauf von 14 Tagen. Das Allgemeinbefinden der Tiere ist nach künstlicher Ansteckung durch Fütterung oder durch die Vagina nicht gestört.

Nach Zwick und Zeller erfolgt auch bei trächtigen Tieren, bei denen die Infektion erfolgreich gewesen ist, die Bildung der Antikörper langsamer und ist geringwertiger nach der Infektion durch Fütterung als nach Ansteckung von der Vagina. Bei Stieren tritt, wie die von H. Holth und dem Verfasser an Jungvieh (Stieren) und die von Moore und Fitch an trächtigen Kühen angestellten Fütterungsversuche ergeben haben, die Bildung von Antistoffen 1.) langsam ein und 2.) werden bei den Versuchen mit Stieren nur kleine Werte erreicht trotz Verabreichung sehr großer Kulturdosen, bei den Kühen ist dies durchschnittlich rascher und besonders viel stärker der Fall.

Bewogen durch die Untersuchungen Schroeders, Th. Smith's, Zwick und Zeller's u. a., nach denen die Abortusbazillen eine große Affinität zum Euter besitzen und mit der Milch ausgeschieden werden, glaubte der Verfasser, daß die Bazillen auch den entgegengesetzten Weg vom Euter zum Uterus machen könnten. Er stellte daher Versuche an 2 trächtigen Ziegen an und infizierte sie durch den Milchkanal. Die Bazillen häuften sich im Euter an. Bald stellte sich heraus, daß die vorerwähnte Vermutung des Verfassers richtig war. Denn das eine Tier verwarf, das andere war nicht trächtig. Durch Beobachtung der Blutreaktionen wurde bald erkannt, daß die Infektion gewirkt hatte. Hierdurch veranlaßt, wurde zu ermitteln gesucht, ob auch andere Schleimhäute die Bazillen aufnehmen. 2 trächtigen Ziegen wurde daher Abortuskultur in die Augen geträufelt; beide verwarfen. Die Infektion durch die Konjunktiva hatte keine üblen Folgen, nach der Infektion des Euters entwickelte sich eine spezifische purulente Mastitis, die zur Atrophie führte. Bei beiden Arten der Infektion war die Bildung von Antikörpern bedeutend nach 4, 6, 8 und 9 Tagen. Bei den durch das Euter infizierten Ziegen war die Reaktion am stärksten bei der trächtigen, die knapp 2 Monate nach der Infektion verwarf. Die Menge des Agglutinins stieg bei beiden 17 Tage, und das Maximum hielt sich bis zum (und nach) dem Verwerfen. Bei der nicht trächtigen Ziege fiel das Maximum vor 11 Tagen. Die komplementbindenden Stoffe kamen bei allen 4 Tieren bedeutend später als die Agglutinine. Die beiden durch das Auge infizierten reagierten nicht so kräftig wie die anderen beiden, und die Reaktion kam vielleicht etwas langsamer. Das Verwerfen erfolgte bei diesen beiden sehr rasch, nach 23 und 16 Tagen.

Blutuntersuchungen bei spontaner Infektion.

Der Verlauf der Bildung von Antistoffen bei spontan infizierten Kühen ist bisher bedeutend spärlicher untersucht als bei künstlich infizierten Tieren. Es liegen Berichte vor von Sv. Wall, Zwick und Zeller und Hieronymi. Im Gegensatze zu der herrschenden Ansicht, daß „wirkliche" Abortuskühe stets reagieren und dabei beträchtliche Reaktionswerte liefern, wenn Verwerfen vorliegt, hat der Verfasser einige, wenn auch nicht viele Fälle beobachtet, bei denen die Reaktion im Augenblicke des Verwerfens nur sehr gering war oder überhaupt vollständig fehlte. Dadurch wird natürlich die Bekämpfung des ansteckenden Verwerfens auf serodiagnostischem Wege etwas erschwert. Die Zuverlässigkeit wird dadurch weniger günstig bei einer einzelnen Untersuchung.

Auf einem größeren Gute wurden am Schlusse von 1913, im Jahre 1914 und im Beginne von 1915 bei einer

Digitized by Google

Herde von 43 Stück Kühen mit dem zweiten Kalbe die Reaktionsverhältnisse verfolgt. Unter den Tieren mit dem ersten Kalbe war das Verwerfen selten. Denn sie standen den größten Teil der ersten Trächtigkeitsperiode auf einem kleineren nicht infizierten Hofe, der unter das Gut gehörte. Von den Kühen mit dem zweiten Kalbe verwarfen

1912 10 von 39 trächtigen (zirka 25%)
1913 18 von 36 trächtigen (50%)

1910 und 1911 waren die Zahlen ungefähr wie 1912.

Es wurden nun so gut wie immer vor dem ersten Rindern (zweite Trächtigkeitsperiode) und darauf etwa jede vierte Woche durch die ganze Trächtigkeit und in einigen Fällen mehrere Male in den Wochen nach den Geburten Blutproben entnommen. Sämtliche Tiere wurden im Anschluß an die Blutentziehung während der ganzen Trächtigkeit behandelt mit subkutaner Injektion von 100 ccm Abortusserum des Laboratoriums. Diese Seruminjektion übte keinen Einfluß aus, weder auf die Reaktion noch auf das Verwerfen in seiner Gesamtheit. Die Reaktion des betreffenden Immunserums war durchgehend: Agg. 0,001, Kplbd. 0,002. Zu dessen Herstellung wurden steigende Dosen stark ausgewachsener Schrägagarkulturen (mit Zusatz von 1% Dextrose und Glyzerin) wöchentlich (wenigstens 5) den Kühen intravenös und subkutan injiziert. Bei einer normalen Kuh ließen sich 2 und 6 Tage nach subkutaner Injektion von 100 ccm dieses Serums Antistoffe nicht nachweisen, wohl aber war dies möglich, wenn auch in geringem Maße, 1 Stunde nach der intravenösen Injektion. Auf das Verwerfen hatte die Serumbehandlung keinen Einfluß. Denn von 37 trächtigen Tieren abortierten 15 (zirka 40%); 6 fielen vor dem Kalben aus. Von den 43 Kühen, von denen 2 mit einem Kalbe verworfen, während die übrigen normal gekalbt hatten, reagierten 12 bei sämtlichen Titrierungen gar nicht und kalbten normal im Gegensatze zu den übrigen 31.

Wie sich auf Grund der zahlreichen Blutuntersuchungen behaupten läßt, kommt den blutdiagnostischen Untersuchungen beim ansteckenden Verwerfen kein größerer prognostischer Wert zu, ja im Gegenteile, sie können sogar vollständig irreführen, wenn mit einer isolierten Blutuntersuchung gerechnet werden soll. Durch den Nachweis von Antistoffen wird nur bewiesen, daß das Tier der Ansteckung ausgesetzt gewesen ist; Mangel an Antistoffen spricht dafür, daß das betreffende Tier entweder nicht angesteckt ist oder sich im „Inkubationsstadium" befindet. Die Anwesenheit von Antistoffen bei Tieren vor der Brunst dürfte ein gutes prognostisches Zeichen sein, vorausgesetzt, daß die der Bildung von Antistoffen zugrundeliegende Infektion entweder gehoben oder an sich selbst ohne Bedeutung ist, vorausgesetzt also, daß der Uterus steril ist. Von den untersuchten Kühen reagierten 8, 6 kalbten normal, 2 hatten das erste Kalb verworfen, waren aber in der dazwischen liegenden recht langen Periode vor der nächsten Brunst nach der Albrechtsen'schen Methode behandelt worden, die übrigen hatten das erstemal normal gekalbt. Es dürfte demnach eine Infektion, die für die erste Trächtigkeit nichts bedeutet hatte, vorgelegen haben, oder die Tiere sind infiziert worden in der Periode zwischen der Trächtigkeit, und die Infektionen haben dann wahrscheinlich wie eine Impfung gewirkt. Bei den beiden, die verworfen haben, kann die Infektion so kurze Zeit vor der Brunst erfolgt sein, daß das Tier nicht Zeit hatte, die eingedrungenen Abortusbazillen unschädlich zu machen, oder das Tier hat sie gar nicht unschädlich machen können, nämlich wenn sie während der zweiten Trächtigkeit durch die Geschlechtswege eingedrungen sind und dadurch das Blut nicht passieren und mit den Antistoffen nicht in Berührung kommen. Daß der Organismus wirklich die Abortusbazillen, welche längere Zeit vor der Brunst in den Organismus eingeführt sind, und zwar auf eine Weise, daß sie die Blutbahnen passieren, unschädlich machen kann, ergibt sich daraus, daß das Tier subkutane Injektionen von Abortuskulturen 1½—2 Monate vor der Brunst erträgt. Erfolgt dagegen die Injektion während oder gerade vor der Trächtigkeit, so erfolgt in der Regel Abortus.

Schlecht ist die Prognose bei den Tieren, die während der Trächtigkeit zu reagieren beginnen.

Was nun das Verhältnis der Antistoffe zur Geburt (Abortus oder normales Kalben) betrifft, so konnten bei 11 Tieren während der ganzen Trächtigkeit keine Antistoffe nachgewiesen werden, und die Tiere kalbten normal. Dagegen begann bei dreien, die verwarfen, erst am Tage nach dem Verwerfen die Bildung von Antistoffen zum Teile mit großen Werten. Von 18 Tieren, die unzweifelhaft kürzere oder längere Zeit vor der Geburt und bei deren Eintritt reagierten, verwarfen 12, während 6 normal kalbten. 2 von diesen hatten ihr erstes Kalb verworfen. Dadurch erklärt sich die Reaktion. Von den übrigen 4 ist eine vermutlich während der Trächtigkeit durch die Fütterung angesteckt worden. (Ansteckung durch den Stier liegt anscheinend nicht vor.) 3 sind entweder von der ersten Trächtigkeit angesteckt und geheilt worden, oder sie sind zwischen den Trächtigkeiten durch die Fütterung angesteckt worden. Sicherlich hat die Ansteckung in keinem dieser Fälle eine schädliche Wirkung ausgeübt.

In anderen Fällen, in denen die Bildung von Antistoffen zu einem Zeitpunkte der Trächtigkeit begann und beim Kalben wieder verschwunden war oder der Gehalt an Agglutininen während der meisten Zeit der Trächtigkeit schwankte bezw. nur komplementbindende Stoffe nachzuweisen waren, dürfte es sich um bedeutungslose Fütterungsinfektionen gehandelt haben. Denn Infektionen per vaginam wären wohl auf die Tiere nicht ohne Einfluß geblieben.

Die spontan infizierten Tiere dürften nicht denselben Gesetzen folgen wie die künstlich infizierten, bei denen kurze Zeit, nämlich 10—14 Tage nach der Infektion Antistoffe auftreten. Denn die Krankheit kann sich wohl kaum in dieser Zeit entwickeln und dann Verwerfen veranlassen. In diesen Fällen muß vom Eintritte der Infektion bis zu demjenigen der Reaktion eine beträchtlich längere Zeit vergehen. Nur in einem Falle von Verwerfen zeigte sich die Reaktion innerhalb so kurzer Zeit nach der Brunst, daß eine Ansteckung durch den Stier vermutet werden konnte, und bei dieser Kuh traten sowohl die Agglutinine wie die komplementbindenden Stoffe doch erst ungefähr 6 Wochen nach der letzten Brunst auf.

Die Intensität der Veränderungen der Nachgeburt bei den Abortuskühen und der frühere oder spätere Eintritt der Reaktion während (nach) der Trächtigkeit stehen anscheinend in einem gewissen Zusammenhang, aber nicht regelmäßig. Denn stark veränderte Nachgeburt kommt sowohl in Fällen vor, in denen die Reaktion lange Zeit zugegen war, wie in anderen Fällen, wo sie nur kurze Zeit nachzuweisen war. Ebenso findet sich bei Abortus mit stark veränderter Nachgeburt bald ein hoher Antistofftiter, bald ein niedriger, — beim Messen sehr nahe am Verwerfen.

Die Antistoffe zeigen sich in vielen Fällen gleichzeitig, sehr oft aber werden zuerst die Agglutinine, seltener die komplementbindenden Substanzen beobachtet. Die Bildung von Antistoffen ist nicht stets gleichmäßig steigend nach der Infektion. In der Mehrzahl der Fälle von Abortus zeigen sich die höchsten Werte bei oder nach dem Verwerfen. In einzelnen Fällen ist das Verwerfen nur wenig zu zeitig eingetreten, vorausgesetzt, daß auf Grund der Beobachtungen auf einigen großen Höfen (rotes Vieh — Jerseyvieh) die normale Trächtigkeit auf 281 Tage (Tage der Brunst und des Kalbens eingeschl.) angenommen wird. Dieser Tag wurde auf mehreren großen Gütern als Trächtigkeitszeit ermittelt. Mehr ausnahmsweise sind es 278—280 Tage. Die Tiere, die vor der Zeit

Digitized by Google

kalben, können sich in der Regel nicht selbst reinigen und haben einen gelben, breiartigen Ausfluß, ein Zeichen, daß die Tiere mit Abortusbazillen infiziert sind. Von den normal kalbenden Tieren des Versuches betrug nur bei einer die Trächtigkeitszeit weniger wie 278 Tage. Nach dem Aussehen der Nachgeburt zu urteilen, konnte das Tier von der Seuche sehr leicht angegriffen gewesen sein, wenn auch Abortusbazillen nicht nachzuweisen waren. Daher muß Kalbskühen gegenüber, die nur 276 Tage oder kürzere Zeit trächtig sind, Vorsicht beobachtet und die Nachgeburt, sowie die Kuh näher (Blutprobe) untersucht werden, in allen Fällen, in denen es von Wert ist, Gewißheit zu erhalten. Ausgenommen sind allerdings Zwillingsgeburten, die bekanntlich in der Regel 6—10 Tage vor der „normalen" Zeit kommen. Die für die normale Trächtigkeit gewöhnlich mit 210 Tagen angegebene Minimalzeit ist sicher stets zu niedrig. Die Annahme einer solchen hat unzweifelhaft zur Verbreitung der Krankheit viel beigetragen. Inwiefern auch Geburten zur normalen Zeit — also 281 Tage — mit Eihäuten, die von Abortusbazillen angegriffen sind, vorkommen können, darüber gibt das vorliegende Material keinen Aufschluß. Jedenfalls kann nicht ausgeschlossen werden, daß solche Fälle vorkommen.

Referate.

Beitrag zur Pharmakologie der Vitamine.

Von Dr. Uhlmann.

(Zeitschr. f. Biologie, 1918 Bd. 68 S. 419.)

Unsere bisherige Ernährungslehre bezeichnete eine Nahrung dann als genügend, wenn sie Eiweißstoffe, Fette, Kohlehydrate, Salze, Wasser und gewisse Genußmittel (Gewürze) im richtigen Verhältnis und mit dem richtigen Kalorienwert enthält. Abderhalden u. a. brachten den Beweis, daß nur diejenigen Eiweißstoffe vollwertige Nahrungsmittel sind, die bei ihrem Abbau Aminosäuren liefern. Neuere Erfahrungen haben gezeigt, daß eine Nahrung, obwohl sie alle obengenannten Bestandteile in der richtigen Zusammensetzung enthielt, unter Umständen doch nicht zur Erhaltung des Lebens oder des Wachstumes genügt; wenn ihr nämlich gewisse geringmaßige Substanzen fehlen, die man Vitamine genannt hat, weil sie zu keiner der obengenannten Stoffgruppen gehören, wohl aber in Anbetracht ihrer Wirkungen mit den Genußmitteln in Beziehung gebracht werden können.

Grundlegend für diese Entdeckung war die Beobachtung von Krankheiten, die man früher als Infektions- oder Intoxikationskrankheiten ansah, die heute aber als Ernährungs oder Ausfallskrankheiten, als Avitaminosen, aufgefaßt werden. So muß die Beriberi auf den Genuß von geschältem Reis zurückgeführt werden, bei Hühnern und Tauben läßt sich durch andauerndes Verfüttern von poliertem Reis eine experimentelle Polyneuritis gallinarum hervorrufen. Anderseits gelang es, die auf diese Weise krankgemachten Tiere durch Verabreichung von ungeschältem Reis oder durch Zusatz von Reiskleie zum polierten Reis wieder gesund zu machen. Ähnliche Versuche wurden dann bei anderen Tieren durchgeführt, bei denen es sich zeigte, daß besonders in pflanzlichen Nahrungsmitteln Substanzen sich finden, die für die Ernährung einer gewissen Tiergattung notwendig sind, daß aber diese Vitamine nicht für alle Tierarten dieselben sind, sondern eine gewisse Spezifität aufweisen.

Über die chemische Natur der Vitamine, über ihr Wesen überhaupt, und über die Wirkungsweise ist noch nichts Näheres bekannt. Wissenschaft und Technik arbeiten fleißig an der Klarstellung, auch hat man schon eine Reihe von Vitaminen hergestellt, von denen nur Orypan, Avenin, Torulin, Oryzanin, Vitamin, Aktivator, Antiberberin genannt werden sollen. Verfasser hat die Wirkungsweise der Vitamine klarzustellen versucht und namentlich ihren Angriffspunkt zu ermitteln und bediente sich der Präparate der Ges. f. chem. Industrie in Basel, besonders Orypans. Es ergab sich, daß die Vitamine parenteral (subkutan oder intravenös) verabreicht Vermehrung der Sekretion aller Verdauungsdrüsen hervorrufen, also des Speichels, Magensaftes, der Galle, des Pankreas- und Darmsaftes. Die Wirkung ist also der des Pilokarpins gleich, aber stärker und allgemeiner, sie wird auch durch Atropineinspritzungen unterdrückt.

Hiernach scheint bei den Avitaminosen der mechanische Reiz der Futtermittel auf die Drüsensekretion nicht ausreichend zu sein und bedarf einer Regulierung durch besondere Reizstoffe. Es ist auch damit zu rechnen, daß anatomische Veränderungen der drüsigen Organe Ursache ihrer ungenügenden Tätigkeit sind. Malkmus.

Nahrungsmittelkunde.

Ein Beitrag zur Kenntnis der schleimigen Zersetzung von Nahrungsmitteln.

Von Hilding Magnusson, Vorsteher des Veterinärbakteriologischen Laboratoriums in Malmö (Schweden).

(C. f. B. [II. Abteil.] Bd. 48, S. 459, 1918.)

I. Schleimbildung in Wurst.

Es handelt sich um Mettwurst, bei der sich die Schleimbildung in Form von unzähligen feinen, zähen Fäden äußerte, die hauptsächlich beim Auseinanderziehen der Wurstscheiben in die Erscheinung treten. Der Geschmack war nicht beeinträchtigt, doch mußte die Wurst beseitigt oder zu Schleuderpreisen verkauft werden.

Mikroskopisch fand der Verfasser in dem Schleim eine arme, aber bunte Flora. Bakterienarten, die mittelst Nährgelatine unter Verwendung von Extrakt aus derselben Wurst isoliert wurden, zeigten keine schleimbildenden Eigenschaften, auch nicht bei der Überimpfung auf Milch und ähnliche, aber fehlerfreie Wurst.

II. Schleimige Milch.

Fall 1.

Bei einer Milch, die nach Angabe des Einsenders fadenziehend sein sollte, ergab die nähere Untersuchung, daß in derselben ausschließlich der Streptococcus acidi lactici Grothenfeld vorhanden war. Bei der Weiterimpfung in sterile Magermilch wurde diese nach 2 Tagen fadenziehend, am dritten Tage hatte sie jedoch die Eigenschaften gewöhnlicher Sauermilch angenommen. Die betr. Kuh stand am Ende der Laktationsperiode und hatte abwechselnd normale und „klüterige" Milch gegeben. Der Verfasser erklärt die beschriebenen Erscheinungen damit, daß entsprechend den Angaben von Burri in vorliegendem Falle Dickmilchstreptokokken spontan in das Euter hineinvegetierten und eine Zersetzung des Sekretes und später Schleimbildung hervorriefen. Experimentell wurde diese Annahme vom Autor dadurch bewiesen, daß er 5 ccm Kultur des Strept. acid. lact. in die Zisterne eines Tieres injizierte. Eine pathogene Wirkung auf Kuh oder Euter blieb aus. Die Milch des Euterteiles wurde jedoch am folgenden Tage kleinkörnig und enthielt Leukozyten sowie reichlich Streptokokken. Dabei wurde die Milch fadenziehend und säuerte sehr schnell. Nach 2 Tagen war die Erscheinung verschwunden.

Das in Rede stehende Bakterium scheint außer rein säuernd unter gewissen Verhältnissen als schleimbildende

Digitized by Google

Varietät in der Milch auftreten zu können, worüber verschiedene Literaturangaben vorliegen. Am bekanntesten sind in dieser Beziehung die Untersuchungen von Gerda Troili-Pettersson über die Flora der im nördlichen Schweden allgemein verwendeten Zähmilch, die regelmäßig eine Bakterienart von den oben angegebenen Eigenschaften enthält (Bacterium lactis longi).

Fall 2.

Die Milch aus einem in der Nähe von Stockholm gelegenen Stalle zeigte fast regelmäßig eine unappetitliche, schleimige Beschaffenheit, so daß sie von den Konsumenten zurückgewiesen wurde. Als Erreger dieses Mangels wurde ein kleines, peptonisierendes, gramnegatives Stäbchen nachgewiesen.

Bei der Nachschau an Ort und Stelle ergab sich, daß in der letzten Zeit verschimmeltes Heu verfüttert worden war. Der Autor nimmt an, daß der schleimbildende Mikroorganismus von dem verdorbenen Heu aus in die Milch gelangt sei. Es wurde daher Weidebetrieb angeordnet, der das Übel zum Verschwinden brachte. Im Stalle selbst wurde der fehlerhafte Dachboden, durch dessen Lücken Heustaub herabgefallen war, ausgebessert, der Stall außerdem gereinigt und gekalkt. Seitdem zeigte sich in der betr. Viehhaltung der in Rede stehende Übelstand nicht mehr.

Das isolierte Bakterium war ein kurzes, unbewegliches Stäbchen 1,7 μ lang, 0,7 μ breit. Veränderungen in der Form waren selten und fehlten auch meist in alten Kulturen, desgleichen Kapseln. Auf der Milchgelatineplatte entstanden bei 15 Grad teils große, peptonisierende, faltige oberflächliche Kolonien, teils kleine kugelrunde Kolonien, die nicht peptonisierten und in der Tiefe lagen. Sämtliche Kolonien waren fadenziehend. Die ganze Platte hatte einen aromatischen Geruch nach Äpfeln. Im Gelatinestiche trat Wachstum nur an der Oberfläche ein und führte ebenfalls zur Verflüssigung des Nährbodens. Das Stäbchen wuchs ferner auf den übrigen Nährsubstraten, ganz besonders üppig aber in Milch. Hier veränderte sich zuerst die Sahneschicht. Nach 48 Stunden war auch die übrige Milch ergriffen und die Viskosität so stark, daß dezimeterlange Fäden mit Leichtigkeit ausgezogen werden konnten. Am 4. Tage war die ganze Milch geronnen und gleichzeitig hatte die Schleimigkeit aufgehört.

Das gefundene Bakterium wich in mehreren wesentlichen Punkten von dem Adametzschen Bacterium lactis viscosum ab und ist daher als eine neue Art zu betrachten.

Carl.

Chemische Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze.

Allg. Verf. Nr. I/30 für 1919. Min. f. Landw., D. u F., Gesch.-Nr. I A IIIg 4048 M. f. L., Gesch.-Nr M 5291 M. d. J. vom 3. März 1919.

Im Reichsgesundheitsamt ist die beiliegende Anweisung zur chemischen Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze ausgearbeitet worden.

Die Anweisung soll vorläufig nur die Möglichkeit bieten, den Verdacht einer Behandlung mit salpetrigsauren Salzen festzustellen, während der endgiltige Beweis durch Nachforschungen beim Hersteller der Fleischwaren erbracht werden muß. Da derartige Nachforschungen bei ausländischem Fleische naturgemäß nicht möglich sind, muß es den Auslandsfleischbeschaustellen bis auf weiteres überlassen werden, nach eigenem Ermessen darüber zu befinden, inwieweit bei starker Überschreitung der Grenzzahl oder beim Vorliegen sonstiger Verdachtsgründe auch bei mäßiger Überschreitung eine Beanstandung erfolgen kann.

Um praktische Erfahrungen über den Gehalt ausländischen Fleisches an salpetrigsauren Salzen zu gewinnen, ist es erwünscht, daß die Beschaustellen mit eigenen staatlichen chemischen Untersuchungsanstalten oder mit Anstalten, die eine Bauschvergütung erhalten, in möglichst zahlreichen Fällen Pökelfleisch nach der Anweisung untersuchen. Bei der Probeentnahme ist besonders zu beachten, daß die Proben nur von den äußeren Schichten der Fleischstücke zu entnehmen sind.

In dem Jahresbericht über die chemischen Untersuchungen (Nr. 9 des Runderlasses vom 24. Juni 1909, L. M. Bl. S. 245) ist auch das Ergebnis der vorerwähnten Untersuchungen näher anzugeben.

Im Anschluß an den Runderlaß vom 8. Januar 1917 (L. M. Bl. S. 59) ersuchen wir, die mit der Nahrungsmittelüberwachung im Inlande betrauten Anstalten sowie die Auslandsfleischbeschaustellen hiernach mit der erforderlichen Weisung zu versehen.

Ministerium des Innern.
I. A.: Dr. Krohne.

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
I. A.: Dr. Hellich.

Anweisung zur chemischen Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze.

Probeentnahme.

Bei gepökeltem Fleische werden von den Außenseiten der mit Wasser gut abgespülten Fleischstücke an mehreren Stellen flache Scheiben von etwa 1 cm Dicke abgetrennt, zweimal durch einen Fleischwolf getrieben und gut durchgemischt.

Wenn möglich ist auch eine Probe des verwendeten Pökelsalzes zu entnehmen.

Hackfleisch sowie Wurstmasse werden vor der Probeentnahme gut durchgemischt (wenn nötig ebenfalls unter Benutzung eines Fleischwolfes), falls nicht ein besonderer Anlaß zur Entnahme der Proben aus einzelnen Teilen vorliegt.

Nachweis von salpetrigsauren Salzen.

10 g der Durchschnittsprobe werden in einem Meßkolben von 200 ccm Inhalt mit etwa 150 ccm Wasser, dem zur Erzielung einer schwach alkalischen Reaktion etwa 6 Tropfen einer 25prozentigen Sodalösung zugesetzt sind, gut durchgeschüttelt. Nach 1½stündigem Stehen unter zeitweiligem Umschütteln wird der Inhalt des Kolbens mit Wasser auf 200 ccm gebracht, nochmals umgeschüttelt und filtriert. 10 ccm des Filtrates werden mit verdünnter Schwefelsäure und Jodzinkstärkelösung versetzt.

Tritt keine Blaufärbung der Lösung ein, so ist das Fleisch als frei von salpetrigsauren Salzen anzusehen.

Färbt sich dagegen die Lösung innerhalb einiger Minuten deutlich blau, so ist der Gehalt an salpetrigsauren Salzen gemäß dem folgenden Abschnitte quantitativ zu ermitteln.

In zweifelhaften Fällen ist die Prüfung mit dem nach dem folgenden Abschnitt entfärbten Fleischauszug zu wiederholen.

Bestimmung der salpetrigsauren Salze.

75 ccm des filtrierten Fleischauszuges werden in einem 100 ccm fassenden Meßkölbchen allmählich, tropfenweise (zweckmäßig unter Benutzung einer Bürette) und unter ständigem Umschütteln mit 20 ccm einer kolloidalen Eisenhydroxydlösung versetzt, die durch Verdünnen von 1 Raumteil dialysierter Eisenoxychloridlösung (Liquor ferri oxychlorati dialysati Deutsches Arzneibuch 5. Ausgabe mit 3 Raumteilen Wasser hergestellt ist. Die Mischung wird mit Wasser auf 100 ccm gebracht, durchgeschüttelt und filtriert. Zu 50 ccm des farblosen Filtrates — entsprechend 1,88 g Fleisch — gibt man:

1 ccm einer 10prozentigen Natriumazetatlösung,
0.2 ccm 30prozentiger Essigsäure,
1 ccm einer möglichst farblosen Lösung von m-Phenylendiaminchlorhydrat (hergestellt aus 0,5 g des Salzes mit 100 ccm Wasser und einigen Tropfen Essigsäure).

Je nach dem Gehalte der Lösung an salpetrigsaurem Salze färbt sie sich nach kürzerer oder längerer Zeit gelblich bis rötlich.

Zum Vergleiche wird eine Reihe von Lösungen in gleichartigen Gefäßen hergestellt, die in je 50 ccm Wasser verschiedene Mengen von reinem Natriumnitrite, z. B. 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 mg enthalten. Zweckmäßig geht man dabei von einer 1prozentigen Natriumnitritlösung aus, deren Gehalt mittels Kaliumpermanganat in üblicher Weise nachgeprüft worden ist, verdünnt einen Teil davon unmittelbar vor dem Gebrauch auf das Hundertfache und bringt von dieser 0,01prozentigen Lösung (deren Gehalt bei längerem Stehen sich verändert) die erforderlichen Mengen auf das Volumen von 50 ccm. Jede dieser Lösungen wird mit 0,25 g Natriumchlorid und sodann in gleicher Weise wie der Fleischauszug und möglichst zu gleicher Zeit wie dieser mit der Natriumazetatlösung, der Essigsäure und der m-Phenylendiaminchlorhydrat-Lösung

Digitized by Google

versetzt. Nach mehrstündigem Stehen (womöglich über Nacht) wird die Färbung des Fleischauszuges mit denen der Vergleichsreihe verglichen und danach der Gehalt des Fleischauszuges an Nitrit geschätzt. Kommt es nur darauf an, zu ermitteln, ob eine Fleischprobe sicher weniger als 15 mg Natriumnitrit in 100 g Fleisch enthält (vergl. den nachstehenden Abschnitt „Beurteilung"), so genügt der Vergleich mit einer Lösung, die in 50 ccm 0,28 mg Natriumnitrit enthält.

Zur genaueren Feststellung des Gehaltes wird der Fleischauszug mit der ihm in der Farbe am nächsten kommenden Vergleichslösung in einem Kolorimeter verglichen und danach sein Nitritgehalt berechnet. Zur Vermeidung von Fehlerquellen empfiehlt es sich, eine größere Reihe von Ablesungen, auch bei verschiedenen Schichthöhen und auch nach Vertauschung der zu vergleichenden Lösungen im Kolorimeter, vorzunehmen.

Bei stärkeren roten Färbungen (in Lösungen, die in 50 ccm mehr als 0,5 mg Natriumnitrit enthalten) ist der Farbenvergleich erschwert; in solchen Fällen werden weitere 20 ccm des entfärbten Fleischauszuges entsprechend 0,75 g Fleisch — auf 50 ccm verdünnt, 0,15 g Kochsalz und die übrigen Zusätze in den vorgeschriebenen Mengen hinzugefügt; die Farbe dieser Lösung wird dann mit derjenigen gleichzeitig hergestellter Vergleichslösungen verglichen.

Beurteilung.

Wird nach diesem Verfahren ein Gehalt des Fleisches an salpetrigsauren Salzen gefunden, der, auf 100 g Fleisch berechnet, 10 mg Natriumnitrit übersteigt, so besteht der Verdacht, daß das Fleisch mit salpetrigsauren Salzen behandelt worden ist.

Pökelsalze und dergleichen können in der gleichen Weise wie der entfärbte Fleischauszug auf einen Gehalt an salpetrigsauren Salzen untersucht werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der synthetische Salpeter (Natriumnitrat) geringe Mengen von salpetrigsaurem Natrium enthält, das jedoch als technisch nicht vermeidbare Verunreinigung anzusehen ist, sofern seine Menge 0,5 Prozent des Salpeters nicht übersteigt.

Zur Abänderung des Fleischbeschaugesetzes.

Von Dr. M. Junack.

In Nr. 49 bis 52 des 18. Jahrganges und in Nr. 1 bis 4 des 19. Jahrganges der Deutschen Schlacht- und Viehhof-Zeitung veröffentlicht Junack eine Reihe von Betrachtungen über das Fleischbeschaugesetz, die Bundesratsvorschriften hierzu und über die mit der Schlachtvieh- und Fleischbeschau zusammenhängenden Gebiete der Vieh- und Fleischbeschau. Hinsichtlich Einzelheiten der lesenswerten Veröffentlichung muß auf diese selbst verwiesen werden. Hier seien nur die Sätze wiedergegeben, mit denen Junack seine Betrachtungen zusammenfassend schließt:

1. Das künftige Fleischuntersuchungsgesetz (auch der Name Fleischbeschaugesetz sollte fallen — nomen est omen!) hat unverrückbar auf rein hygienischen Grundsätzen zu beruhen; der Schutz der Gesundheit des Menschen muß unter allen Umständen die Hauptsache sein.

2. Ist die Frage der Gesundheitsschädlichkeit ausgeschlossen, so haben wesentlich wirtschaftliche Grundsätze den Gesetzgeber zu leiten. Fehler, die mehr Schönheitsfehler oder nur vorübergehende Fehler sind, sind zu vernachlässigen; das liegt auch im Interesse der allgemeinen Volksaufklärung. Veterinärpolizeiliche Interessen sind natürlich, und zwar unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse, entsprechend zu berücksichtigen.

3. Die Untauglichkeitserklärungen gegen Schlachttiere dürfen nur durch Tierärzte und unter besonderen Kautelen erfolgen.

4. Aus wirtschaftlichen Gründen ist jede Wertminderung der Schlachttiere durch unzweckmäßige Fütterung oder Transport zu verhindern; für rechtzeitige Abschlachtung der erkrankten Tiere ist unter allen Umständen zu sorgen.

5. Schon um Wertminderungen durch Überfütterung zu vermeiden, ist der Lebendgewichtshandel durch den Schlachtgewichtshandel zu ersetzen.

6. Alle erheblichen verborgenen und leicht vermeidbaren Schlachttierkrankheiten und Abweichungen, die Beschlagnahme im Gefolge haben, sind der Gewährsmängelliste für Schlachttiere einzureihen.

7. Zweckmäßige Tötung und saubere Schlachtung der Tiere und zweckmäßige Aufbewahrung von Fleisch und Fleischwaren müssen vorgeschrieben werden.

8. Die Frage einer wirklich hygienisch, wirtschaftlich und veterinärpolizeilich einwandfreien Fleischuntersuchung ist von einer wirtschaftlch vollkommen unabhänggen Stellung der untersuchenden Tierärzte nicht zu trennen.

Die nicht wegzudisputierenden Unterschiede zwischen dem Laien und dem wissenschaftlich gebildeten Tierarzte müssen in allen Fragen klar und deutlich in dem neuen Gesetze zum Ausdrucke kommen; die 25 000 Fleisch- und Trichinenschauer, allein in Preußen (1910), können nicht entbehrt werden, sie müssen aber organisch ein Netz von Tierärzten ausfüllen, die überall, auch auf dem Lande, bei einer gewissen Gruppe von Laien die Ergänzungsbeschau ausüben. Das Nächstliegende wäre ja die Verstaatlichung der ganzen städtischen Einirchtung, und viele Schlachthofgemeinden sind heute eigentlich nur Zwischeninstanzen, die nur die staatlichen Vorschriften an die städtischen Tierärzte weitergeben und infolgedessen oft auch offiziell in ihren Berichten die Fleischbeschau nur als Nebenbetrieb ihrer Schlachthöfe führen, was doch aber die historische Entwicklung auf den Kopf stellen heißt. Die Schlachthoftierärzte können nur als vollbesoldete Beamte ihre hygienischen und sonstigen Aufgaben bei der Fleischuntersuchung erfüllen. Die ständige staatliche Kontrolle der Fleischbeschau kann in Zukunft aber nicht durch Departementstierärzte erfolgen, sondern sie muß durch hauptamtliche Sachverständige erfolgen. Ich habe mehrere solcher Revisionen durch Departementstierärzte mitgemacht, ich will darüber lieber schweigen. Ultra posse nemo tenetur! Mehrere vernünftige Herren erklärten mir auch ganz freimütig, man solle sie nur mit Fleischbeschausachen verschonen, weil sie davon nichts verständen. Überall im tierärztlichen Stande müßte überhaupt die Vollbesoldung und Vollbeschäftigung im Hauptamt erfolgen, besonders auch bei den Kreistierärzten, das wäre auch für eine exakte Durchführung der allgemeinen Fleischuntersuchung von großem Segen.

Bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose müßten aber Fleischbeschau- und Veterinärpolizei mehr Hand in Hand arbeiten bei der Aufdeckung gefährlicher Tuberkuloseherde; die früher vorgeschriebene Berichterstattung der Schlachthöfe über veterinärpolizeilich wichtige Formen der Tuberkulose müßte wieder eingeführt werden.

Zur wirtschaftlichen Hebung der Schlachthoftierärzte ist eine Änderung des Schlachthausgesetzes nicht nötig, wenn dieses auch sonst sehr verbesserungsfähig ist; die Regierungen brauchten sich nur um entsprechende einheitliche Untersuchungsgebühren zu kümmern und um die Verwendung derselben, und alle Not wäre beseitigt; jetzt renommieren viele Gemeinden damit, wie viel sie bei der Fleischbeschau zuschießen; sie erwähnen aber nicht ihre oft unglaublich niedrigen Untersuchungsgebühren, die oft nur 6—7 Prozent der ganzen Schlachthofbenutzungsgebühren ausmachen und nach Riedel meistens unter dem dritten Teile der für Laienfleischbeschauer festgesetzten Gebühren zurückbleiben. Die Städte und der Staat könnten dann beweisen, daß sie nur hygienische und nicht finanzielle Interessen an der Fleischbeschau hätten, wie sie es so oft behauptet haben.

Zur Sicherung einer überall einheitlichen Fleischuntersuchung muß auch ein Höchstmaß von täglichen Untersuchungen absolut festgesetzt werden, genau wie bei der Trichinenschau; man komme mir nicht mit der Verschiedenheit des Materiales und der Verhältnisse; mehr als 40—50 Rinder kann kein Tierarzt täglich in etwa vier Stunden absoluter Untersuchungszeit exakt untersuchen; nur unter diesen Umständen können wir eine sowohl

Digitized by Google

wissenschaftlich wie volkswirtschaftlich brauchbare Fleischbeschaustatistik erhalten.

Viele meinen, daß bei einer genauen Untersuchung viel mehr beschlagnahmt würde; gerade das Gegenteil wäre der Fall, wie meine Kritik des Gesetzes beweist; es würden wohl für die erste Zeit mehr Eingeweide, aber viel weniger ganze Tierkörper zur Beschlagnahme gelangen; die Fleischbeschau ist eine großartige pathologisch-anatomische Einrichtung, um die uns viele Humanpathologen beneiden; durch die Fleischbeschau können schnell und sicher viele Seuchenherde und parasitäre Brutstätten aufgedeckt werden, zum größten Segen der Bekämpfung der Tierseuchen und der Zoonosen.

Durch eine exakte Fleischbeschau würden die Schlachthöfe auch wieder Stätten der allgemeien naturwissenschaftlichen Forschung werden können, was nur der ermessen kann, der längere Zeit an einem Schlachthofe wissenschaftlich gearbeitet hat.

Die neuen Tierärzte in den neuen Schlachthöfen, die dann natürlich ohne bürokratische Bevormundung als freie Akademiker werden selbständig arbeiten können, werden sich dann nicht genug darüber wundern können, daß gerade in einer Zeit des größten wirtschaftlichen Aufschwunges die Fleischbeschaugesetzgebung einen so völlig falschen Weg gegangen ist, einen so völlig falschen Weg, weil sie Wissenschaft und Politik bezw. Wirtschaftspolitik miteinander vermischen wollte, was immer verhängnisvoll für den idealen Teil dieser Mißehe, für die Wissenschaft, werden muß. Möge das ein Warnungszeichen auch für die übrige staatliche Veterinärmedizin sein — vestigia terrent!

Edelmann.

Verschiedene Mitteilungen.

„Reichsverband Deutscher Tierärzte (Leipzig)".

Nachdem 494 praktische Tierärzte sich durch ihren Beitritt zum provisorischen Reichsverbande für die Gründung eines Reichsverbandes erklärt haben, ist dieser am 23. März 19 in Leipzig als „Reichsverband Deutscher Tierärzte (Leipzig)" gegründet worden. Die Mitteilungen des Reichsverbandes sollen den Mitgliedern in einem eigenen Verbandsorgane zugestellt werden und von Fall zu Fall der Fachpresse zur Verfügung gestellt werden. Die vorläufige Leitung liegt in den Händen eines Vorstandes, als dessen Mitglieder die Kollegen F. Train, Baruth (Mark) 1. Vors., Dr. A. Georgi, Leipzig, Eutritzscherstr. 20 2. Vors., L. Rüdiger, Danzig-Langfuhr, Langgarten 6/7 1. Schriftt., F Bertram, Soest (Westf.), 2. Schriftf. und H. Riethus, Hessen (Braunschweig), Kassenführer, in Aussicht genommen worden sind.

„Reichsernährungsministerium".

Auf Grund des Erlasses betreffend die Errichtung und Bezeichnung der Obersten Reichsbehörden vom 21. März 1919 im Reichsgesetzbl. Nr. 65 erhält das Reichsernährungsamt die Benennung „Reichsernährungsministerium". Die amtliche Bezeichnung des leitenden Ministers ist „Reichsernährungsminister".

Bevorzugung der Tierärzte Sachsens bei der Fleischbeschau.

Eine Verordnung des sächsischen Wirtschaftsministeriums über Inkraftsetzung vorübergehend aufgehobener Beschränkungen der Zuständigkeit der nichttierärztlichen Fleischbeschauer; vom 10 März 1919 (Sächs. Staatszeitung Nr. 60) besagt, daß, nachdem der durch den Krieg hervorgerufene Mangel an Tierärzten wieder behoben ist, die durch die Verordnung vom 25. August 1914 (Dresdner Journal) Nr. 201 und Leipziger Zeitung Nr. 202) vorübergehend außer Kraft gesetzten Beschränkungen der Zuständigkeit der nichttierärztlichen Fleischbeschauer (Verordnungen vom 10. Juli 1906 — G.V.Bl. S 228 —, vom 14. Februar 1910 — G.V.Bl. S. 33 — und vom 27. Dezember 1913 — G.V.Bl. 1914 S. 4 —) wieder in Wirksamkeit treten.

Hierbei wird unter Bezugnahme auf die Verordnungen vom 6 März 1918 (179 II V) und vom 30. Januar 1919 (104 V V) erneut darauf hingewiesen daß nach § 8 des Sächsischen Gesetzes vom 1. Juni 1898 (G.V.Bl. S. 209) die Ausführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau durch die Tierärzte die Regel bildet und daß nach § 4a der schon erwähnten Verordnung vom 27. Dezember 1913 (G.V.Bl. 1914, S. 4) in Gemeinden mit Schlachthauszwang oder mehr als 10 000 Einwohnern die Schlachtvieh- und Fleischbeschau nur durch Tierärzte ausgeführt werden darf.

Diese Verordnung, die sofort in Kraft tritt, haben die Anstellungsbehörden allen Tierärzten und nichttierärztlichen Fleischbeschauern zur Kenntnisnahme und Nachachtung vorzulegen.

Gewährung von Darlehen an Tierärzte aus den Kriegshilfskassen der Provinzen.

(M. f. L., D. u. F. I A IIIg. 732, 24. März 1919.)

Von mehreren Seiten ist angeregt worden, den aus dem Felde zurückgekehrten Tierärzten, soweit ein Bedürfnis vorliegt, zum Wiederaufbau ihrer Praxis und zur Beschaffung von Einrichtungsgegenständen Darlehen aus öffentlichen Mitteln zu gewähren. Das Ministerium hat sich wegen dieses Antrages mit den zuständigen Stellen ins Benehmen gesetzt. Nach dem Ergebnisse der Verhandlungen kann zwar eine besondere staatliche Hilfsmaßnahme zugunsten der Tierärzte nicht in die Wege geleitet werden, es bestehen aber keine Bedenken dagegen, daß auf Grund des Erlasses der Herren Minister für Handel und Gewerbe, der Finanzen und des Innern vom 30. Dezember 1915 die von den Provinzen ins Leben gerufenen Hilfskassen in Anspruch nehmen.

I. A.: Hellich.

An den Vorstand des Tierärztekammer-Ausschusses.
z. H. des Herrn Geh. Med.-Rates, Prof. Dr. Esser,
Göttingen

Göttingen, den 27. März 1919. Dr. Esser.

Immature Tierärzte!

Schreiten wir zur Selbsthilfe. Alle, denen es um die Erwerbung des Dr med. vet. zu tun ist, bitte ich mir umgehend ihre schriftliche Zustimmung zu senden. Es ist von mir eine Eingabe an zuständiger Stelle geplant. Bitte zu vermerken, ob Kriegsteilnehmer?

Stabsveterinär Melzer, Weissenhöhe Ostbahn.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte. Maßnahmen zur Hilfeleistung für die gefangenen Kollegen.

Wie Zuschriften ergeben (u. a. B. t. W. Nr 9, S. 76), sorgen sich die noch in Gefangenschaft befindlichen Kollegen darum, wie sich ihr Los nach der Rückkehr in die Heimat gestalten wird. Nicht ohne Grund befürchten sie, daß die bisher noch freigewesenen Stellen inzwischen von den aus dem Felde heimgekehrten Kollegen schon besetzt sind und für sie entsprechende Verdienstmöglichkeiten nicht übrigbleiben. Eine ehrenvolle Pflicht bedeutet es deshalb für die gesamte Tierärzteschaft, hier mit allen Kräften zu helfen, daß auch diesen bedauernswerten Kollegen in jeder Beziehung zu einem Fortkommen verholfen wird.

Der Vorstand der Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte ist freudig bereit, auch hierbei die Initiative zu ergreifen und seine Geschäftsstelle mit jeder Art Hilfeleistung zu betrauen. Unser Kriegshilfsfonds steht diesen so hart geprüften Kollegen selbstverständlich in weitgehendstem Maße zur Verfügung. Aber hiermit allein ist es nicht getan. Es gilt auch, insbesondere den dem freien tierärztlichen Berufe angehörenden Kollegen, wieder Arbeits- und Verdienstmöglichkeit zu verschaffen. Hierzu bedürfen wir aber der Mithilfe, sowohl der tierärztlichen Behörden und Dienststellen als auch der Mitarbeit aller unterrichteten Kollegen. Beamte wie Praktiker, behufs Meldung von noch offenen Stellen. Ganz gewiß wird sich die Unterbringung der jetzt noch in Gefangenschaft befindlichen Kollegen nicht leicht ermöglichen lassen, wenn man berücksichtigt, daß auch von den bereits heimgekehrten tierärztlichen Feldzugsteilnehmern noch viele heimat- und erwerbslos sind. Aber versorgt werden müssen sie alle, das ist unsere vaterländische und kollegiale Pflicht! Nötig ist hierzu, neben möglichst weitgehender Ausdehnung des tierärztlichen Arbeitsfeldes seitens der Behörden, daß die ansässigen Kollegen immer von neuem die Frage prüfen, ob sich nicht hier und da ein Kollege, wenn auch

Digitized by Google

zunächst für ein weniger ertragreiches Arbeitsgebiet noch einfügen läßt. Wenn dieser Anregung Folge gegeben wird, und die beamteten Tierärzte in erster Linie, aber auch die Praktiker mit größerer Praxis, nur etwas Arbeitsmöglichkeit von der ihrigen abgeben, dann werden auch die bisher noch nicht versorgten Kollegen ihr Brot finden und alles wird sich mit der Zeit nach Wunsch ausgleichen. Vollzieht sich die Einrangierung der noch draußen stehenden Kollegen in dieser Weise, dann betreiben wir Tierärzte einen gesunden Sozialismus, auf den wir stolz sein können. Eile ist jedoch von Nöten und die Vorbereitungen für die Hilfeleistung müssen sofort in Angriff genommen werden. Wir bitten deshalb alle unterrichteten Behörden und Kollegen, uns schleunigst mitzuteilen:

1. welche Kollegen sich z. Z. noch in Gefangenschaft befinden und
2. an welchen Stellen (Praxis, Schlachthof, Bakteriologisches oder Serum-Institut, Bürodienst) sich noch Kollegen einfügen lassen.

Das ganze Hilfswerk muß in kurzer Zeit abgeschlossen sein und fertig vorliegen, da man mit der baldigen Rückkehr unserer Kriegsgefangenen rechnen kann.

Unsere Geschäftsstelle: *Hannover, Sallstraße 95. Erdgeschoß.* Fernsprecher: Süd Nr. 8440.

Der Vorstand.

I. A.: Friese, Schrift- und Kassenführer.

Vorlesungen und praktische Übungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover für das Sommerhalbjahr 1919 (1. Mai—15. August).

1. Geh. Reg.-R. Prof. Dr Arnold: Chemische Übungen. Mtg. bis Mittw. von 10—12 Uhr vorm., Donnerst. und Freit. von 4—7 Uhr nachm., 12stdg. in Gemeinschaft mit Repetitor Herzig und Assistent Tilenius. Organische Chemie, Mtg. bis Donnerst. von 12—1¼ Uhr mittags, 5stündig

2. Geh. Reg.-R. Prof. Boether: Histologie, Mtg., Dienst. und Mittw. von 9—10 Uhr vorm., 3stdg. Embryologie, Donnerst. und Freit. von 9—10 Uhr vorm., 2stdg. Osteologie und Syndesmologie Sonnab. von 9—11 Uhr vorm., 2stdg. Histolog. Übung. in Gem. mit Prosektor Dr. Herbig, täglich von 10 Uhr vorm. bis 1 Uhr mittags.

3. Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Malkmus: Gerichtliche Tierheilkunde, Dienst., Mittw. und Donnerst. von 8—9 Uhr vorm., 3stdg., Übungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten, Freit. von 8—9 Uhr vorm, 1stdg. Medizinisch-propädeutische Klinik, Mtg. von 9—10 Uhr und Sonnab. von 7—8 Uhr vorm., 2stdg. Spitalklinik für größere Haustiere (Medizinische Klinik), täglich vorm. von 10—12 Uhr.

4. Geh. Reg.-R. Prof Dr. Frick: Ophthalmoskopische Übungen, Dienst. von 7—8 Uhr vorm., 1stdg Chirurgisch-propädeutische Klinik, Freit. von 9—10 Uhr vorm., 1stdg Spitalklinik für größere Haustiere (Chirurgische Klinik), täglich vorm. 10—12 Uhr. Operationslehre, Mtg. bis Mittw. von 12—1 Uhr mitt., 3stdg. Allgemeine Chirurgie, Donnerst. bis Sonnab von 12—1 Uhr mittags, 3stdg.

5. Prof. Dr. Rievel: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie, täglich von 8—9 Uhr vorm., 6stdg. Pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Übungen, in Gem. mit Repetitor Dr. Meder, täglich 12—2 Uhr mittags. Obduktionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen täglich, je nach vorhandenem Materiale.

6 Prof. Dr. Künnemann: Allgemeine Therapie, Dienst. und Mittw. von 9—10 Uhr vorm., 2stdg. Toxikologie, Donnerst. und Freit. von 9—10 Uhr vorm., 2stdg. Rezeptierkunde, Sonnab. von 9—10 Uhr vorm., 1stdg Spitalklinik für kleine Haustiere täglich vorm. von 10 bis 12 Uhr.

7. Prof. Dr. Mießner: Bakteriologie und Serologie, Dienst. von 7—8 Uhr vorm., 1stdg. Seuchenlehre und Veterinärpolizei, Mtg. und Sonnab von 8—9 Uhr vorm., Dienst. und Mittw. von 9—10 Uhr vorm., 4stdg. Bakteriologische Übungen in Gem. mit Repetitor Lange, täglich von 12—2 Uhr mittags.

8. Prof. Dr. Oppermann: Geburtshilfe und Übungen am Phantom, Mtg., Donnerst. und Freit. von 7—8 Uhr vorm., 3stdg. Krankheiten der Wiederkäuer, Mtg. von 9—10 Uhr vorm., 1stdg. Ambulatorische Klinik.

9. Prof. Dr Paechtner: Physiologie, Dienst. bis Freit. von 10 bis 11 Uhr vorm., 4stdg. Physiologische Chemie, Sonnab. von 11—12 Uhr vorm., 1stdg. Physiologisches Praktikum, für das die Zeit nach Vereinbarung noch festgesetzt wird.

10 Prof. Dr. Kronacher: Übungen in der Tierbeurteilung, Sonnab. von 9—10 Uhr vorm. und von 12—1 Uhr mittags, 2stdg. Allgemeine Tierzucht einschließlich Exterieur, Donnerst. und Freit. von 9 bis 10 Uhr vorm. und Mittw. von 4—5 Uhr nachm., 3stdg. Fütterungslehre, Mtg. und Dienst. von 4—5 Uhr nachm., 2stdg.

11. Geh Studienrat Prof. Haeseler: Physik, Mtg., Donnerst. und Freit. von 7—8 Uhr vorm., 3stdg.

12. Prof. Dr. Ude: Zoologie, Dienst., Mittw. und Sonnab. von 7 bis 8 Uhr vorm., 3stdg.

13. Direktor Scheibner: Hufbeschlagskurse nach Vereinbarung.

14 Redakteur Neuberth: Landwirtschaftliche Betriebslehre, Mtg. und Dienst. von 5—6 Uhr nachm., 2stdg. Spez. Pflanzenbau, Mittw von 5—6 Uhr nachm., 1stdg.

15 N. N.: Fleischbeschaukurse auf dem hiesigen Schlachthofe, jeder Kursus von dreiwöchiger Dauer .

16. Oberarzt Dr. Stümpke: Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der Prostitution. Beginn und Zeit wird durch Anschlag bekannt gegeben.

17. Apotheker Dr. Gerke: Botanik, Mtg. bis Freit von 8—9 Uhr vorm., 5stdg. Botanische Ausflüge, einmal in der Woche. Pharmazeutische Übungen, täglich vorm. von 10—1 Uhr.

18 Repetitor Herzig: Repetitorium der Chemie, Sonnab. von 8 bis 9 Uhr vorm., 1stdg. Qualitative chemische Analyse, Freit. von 12 bis 1¼ Uhr mittags, 1¼stdg.

19. Repetitor Dr. Grommelt: Übungen in der Perkussion und Auskultation, Mittw. von 7—8 Uhr vorm., 1stdg

20. Repetitor Dr. Meder: Pathologisch-anatomische Diagnostik. Sonnab. von 7—8 Uhr vorm., 1stdg.

Zum Stellennachweis des Deutschen Veterinärrates.

Nr. 7, 12, und 14 des Stellennachweises in der Beilage der vorigen Nummer (13) der D. T. W. sind besetzt.

Gestüt- und Veterinärrat Eduard Mieckley †.

Der langjährige hochverdiente Tierarzt am Hauptgestüte Beberbeck und Schriftleiter der Zeitschrift für Gestütkunde, Herr Gestüt- und Veterinärrat Eduard Mieckley, ist am 31. März 1919 im Alter von 69 Jahren gestorben.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Als Bezirkstierärzte: die Amtstierärzte Hengst aus Blasewitz für den Veterinärbezirk Zwickau; Dr. Roschig aus Deuben für Ölsnitz; Dr. Schacke aus Frankenberg für Marienberg. Der Kreistierarzt, Veterinärrat Dr. Julius Matschke zum Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung in Arnsberg.

Niederlassungen: Die Tierärzte: Fischer in Lebus bei Frankfurt (Oder); Forst in Beuel (Rhld.); Werner in Erlau bei Mittweida; Dr. Morschel in Tangermünde; Dr. Püttmann in Dülmen (Westf.); Patett in Stendal; Dr. Ebner in Hohenhameln; Leifert in Hamm (Westf.); Dr. Udrich in Frankfurt; Lappe in Clenze bei Löchow; Manke in Wormsdorf bei Dahlen (Sa.); Biermann in Spremberg.

Versetzungen: Die Bezirkstierärzte: Regierungsveterinärräte Schaller von Zwickau nach Dresden; Dehne von Ölsnitz nach Pirna sowie Dr. Heidrich von Marienberg (Sachsen) nach Pirna.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Lucien Sallerin aus Les Bordes bei Metz.

Promotionen: In Hannover die Herren Friedrich Döppert aus Welbhausen (Mittelfranken); Joseph Henkel aus Hilkerode; Wilhelm Collin aus Brietzig.

Gestorben: Gestüt- und Veterinärrat Eduard Mieckley. Beberbeck.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 15. **Ausgegeben am 12. April 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Hildebrand: Die operative Behandlung der Tympanitis des Luftsackes. — Reuter: Zur Therapie der Anilinfarbstoffe. — Ungdert: Luftembolie und endovenöse Infusion.

Tierzucht und Tierhaltung. Zur Kenntnis einiger Ersatzfuttermittel. — Williams: Über den Weg der Ansteckung des seuchenhaften Verwerfens.

Verschiedene Mitteilungen. Einberufung der Standesvertretung zu einer Sitzung im Landwirtschaftsministerium. — Überfüllung des tierärztlichen Studiums. — Sächsische Tierärztliche Hochschule Dresden. Sommer-Semester 1919. — Train: Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes. — Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim. — Gruppe der praktischen und Schlachthoftierärzte des Thüringer Tierärzteverbandes. — Kriegstierärztliches Museum. — Abgabe von Neosalvarsan. — Keine Abgabe von Arzneimitteln durch das Haupt-Veterinär-Depot. — Zuschläge zu den Tagegeldern der Kreistierärzte bei Dienstreisen in ihrem Amtsbezirke. — Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Dissertationen an der Tierärztlichen Hochschule Hannover in den Jahren 1915—1918.

Personal-Nachrichten.

Die operative Behandlung der Tympanitis des Luftsackes.

Von Tierarzt Dr. **Hildebrand** in Dorum.

Die Tympanitis des Luftsackes, also diejenige Erkrankung dieses Organes, die nur in Anhäufung von Luft oder Gasen, ohne Ansammlung von Flüssigkeiten oder Konkrementen usw., besteht, ist eine verhältnismäßig selten vorkommende Krankheit, die fast nur, so weit wenigstens meine Erfahrungen reichen, ganz junge Tiere, vornehmlich Fohlen im Säuglingsalter befällt. Die Behandlung, auch die operative, wird in der Literatur als sehr wenig aussichtsreich, ja, als geradezu aussichtslos geschildert. Nach Verschluß der Operationswunde soll in der Regel die Luft- oder Gasansammlung von neuem auftreten. Dieser Ansicht kann ich nicht beistimmen, wobei ich allerdings erwähne, daß sich meine gegenteilige Ansicht gemäß dem seltenen Vorkommen des Leidens auf nur wenige Fälle stützt. Auch will ich nicht unbemerkt lassen, daß es sich bei allen Patienten um eine einseitige Erkrankung handelte. Eine äußere Behandlung, z. B. mit scharfen Einreibungen, ist auszuschließen, sie huldigt wohl nur dem Grundsatz: Ut aliquid fiat, oder verfolgt den Zweck, dem Besitzer, vornehmlich, wenn es sich um ein wertvolles Tier handelt, nicht von vornherein alle Hoffnung zu nehmen, mag auch bei ängstlichen Praktikern der „Furcht vor dem Messer" entspringen. Dabei ist die Eröffnung des Luftsackes bei Tympanitis eine sehr einfache Operation.

Bisher habe ich die Operation nur an Fohlen gemacht, und zwar nachdem sie abgesetzt waren, also im Alter von 6—8 Monaten. Operandus erhält eine halbe Stunde vor der Operation eine Injektion von Morph. hydrochloric. 0,3:10 im Stalle. Beim Herausführen zum Operationsplatze, das mit Vorsicht zu geschehen hat, merkt man an dem schwankenden Gange, daß die Wirkung der Injektion eingetreten ist. Es kommt vor, daß die Fohlen, namentlich, wenn Hindernisse, wie Türschwellen, Unebenheiten des Bodens im Wege sind, niederstürzen, und deshalb eben ist Vorsicht geboten. Am Operationsplatz angelangt, wird der Patient schnell gefesselt und auf die, der kranken entgegengesetzte Seite gelegt. Der Operateur wählt seinen Platz je nach der Seite, auf welcher er operieren muß, entweder vor dem dorsalen (oberen) oder dem ventralen (unteren) Rande des Halses. Alsdann wird der Kopf gestreckt und das Operationsfeld in der Ausdehnung des Viborgschen Dreiecks, das bekanntlich durch den Hinterkieferrand, die Sehne des M. sternocephalicus und die V. maxillaris externa gebildet wird, geschoren und möglichst rasiert, worauf sich die Konturen des genannten Dreiecks genau abzeichnen. Nach gründlicher Reinigung und Desinfektion wird in der Mitte dieses parallel mit der Endsehne des M. sternocephalicus ein etwa 5 cm langer Schnitt durch Haut und Hautmuskel gelegt, so daß man den Luftsack durchschimmern sieht. Viborg empfiehlt nun, den Luftsack mit einem Troikar anzustechen, ein Verfahren, von dem ich abgewichen bin, indem ich im hinteren Wundwinkel ein spitzes Bistouri einstoße, die Öffnung längs dem Hautschnitt nach vorn erweitere und dem Messerrücken entlang mit dem Zeigefinger der linken Hand in den Luftsack eingehe. Letzterer wird in seinem Innern abgetastet. Bei dieser Manipulation habe ich stets gefunden, daß die Schleimhaut sich nicht glatt, sondern rauh und geschwollen anfühlt, also auch katarrhalisch erkrankt schien. In einem Falle auch hatte die ausströmende Luft einen penetranten Geruch. — Neben dem Zeigefinger wird

Digitized by Google

ein Drainrohr eingelassen und am oberen und unteren Wundrande durch je ein Heft befestigt. Zum Schlusse wird zuerst mit einer geringprozentigen desinfizierenden Flüssigkeit und darauf mit Lugolscher Lösung gespült. Die Nachbehandlung besteht in täglicher Ausspülung mit letztgenanntem Mittel. — Das Drainrohr bleibt so lange liegen, als die Hefte halten, oder wird nach 3 Wochen entfernt.

Wenn in der Literatur die Behauptung aufgestellt wird, daß die Operation nicht so einfach ist, daß manche Praktiker, in dem Glauben, die Luftsackoperation ausgeführt zu haben, einen Parotisabszeß öffneten, so lasse ich mir nicht abstreiten, daß ich in meinen Fällen den Luftsack wirklich geöffnet habe. Es handelte sich, ausdrücklich bemerkt, aber jedesmal um eine Tympanitis und nicht um einen Katarrh mit Flüssigkeit- oder Konkrementbildung. Hier mag sich die Operation schwieriger gestalten; ich habe aber nur über die operative Behandlung der Tympanitis des Luftsackes berichten wollen.

Zur Therapie der Anilinfarbstoffe.

Von M. Reuter, Bezirkstierarzt a. D.

I.

Kynazone oder Anilinfarbstoffe, wie Methylenblau und Methylviolett, sind zuerst in der Veterinärmedizin als Heilmittel verwendet, und zwar im Anfange nur für den äußerlichen Gebrauch als Antiseptika, wie das Methylenviolett unter der Bezeichnung „Pyoktanin", später aber auch zur Bekämpfung infektiöser Tierkrankheiten. Von letzteren war es zunächst die Aphthenseuche, gegen welche die Anilinfarbstoffe innerlich als Heil- und Prophylaktivmittel, namentlich gegen die maligne, in ihrem Wesen noch nicht erforschte Form der Seuche, äußerlich zur Eintrocknung des Aphthenausschlages sich als wirksam erwiesen. Heute gilt das Methylenblau als ein souveränes Heilmittel der chronischen Schweineseuche, als einer infektiösen Lungen- und Brustfellentzündung. Oberveterinär Dr. Lange berichtet in Nr. 14 der Landw. Wochenschr. der 3. Armee v. 1. VII. 1917, daß er bei einem Bestande von 76 mit chronischer Schweineseuche behafteten Tieren infolge der Methylenanwendung durch Verabreichung des Mittels in den Ortschaften la Berlière, Chateau la Berlière, Oches und Sy keinen einzigen Verlustfall zu beklagen hatte und kommt zu dem Schlusse, daß diese Behandlungsart sämtliche bisher bekannten Verfahren in ihrer günstigen Wirkung übertreffe. Auch gegen andere infektiöse Tierkrankheiten haben sich die Kynazone als wirksam erwiesen.

In der „Klinisch-Therapeutischen Wochenschrift" kommt der Königsberger Chirurg Dr. Baumann auf Grund von mehr als 400 Applikationen zu der Anschauung: „Die Anilinfarbstoffe übertreffen entwicklungshemmend und keimtötend alle bisher bekannten antiseptischen Stoffe, sie verteilen sich gut, sie bringen Eiweiß nicht zur Gerinnung, und in den Mengen, in denen sie angewendet werden müssen, sind sie vollkommen ungiftig".

In Nr. 37 der „Münch. Med. Wochenschr." 1918 wird aus den Verhandlungen der Naturhistorisch-medizinischen Gesellschaft in Heidelberg die günstige Wirkung von Methylenblau in einem schweren Falle von Aktinomykose erwähnt, nachdem Jod und selbst ausgiebige Spaltung der Bauchdecken sich als unwirksam erwiesen hatten. Auch in subkutaner Anwendung bei Neuralgien und katarrhalischen Affektionen ist Methylenblau in der Humanmedizin vielfach appliziert worden.

Innerlich sind aber sonst bisher die Kynazone in der Humanmedizin nur selten verwendet worden. Die bläulich und blaugrüne Farbe, wie der unangenehme Geschmack scheinen in dieser Hinsicht hinderlich gewesen zu sein. Auch bei Tieren haben diese unangenehmen Eigenschaften der Anilinfarbstoffe vielfach die innerliche Verabreichung erschwert und Lange berichtet, daß die Tierwärter „nur mit Widerwillen" an die Verabreichung eines so intensiv blaugefärbten Futters gegangen wären. Übrigens hat die innerliche Anwendung der Anilinfarbstoffe bei den Tieren auch Nachteile, gastrische Störungen gezeitigt. Kleinere Haustiere, wie Schweine, Hunde und Geflügel verweigerten infolge des widerlichen Geschmackes die Aufnahme, es stellten sich vielfach Verdauungsstörungen bei den Tieren ein und dieselben nahmen infolgedessen auch einwandfreies Futter nicht an.

Das chemisch-pharmazeutische Laboratorium der Hirschapotheke in Würzburg hat daher speziell für tierärztliche Zwecke Kynazon-Präparate hergestellt, welche diese Nachteile nicht besitzen und bei ihrer Anwendung keinerlei Beschwerden verursachen. Es sind dies die Kynazon-Kompositionen, mit Jod-Bromkynazon in flüssiger und fester Form, für die innerliche Anwendung per os und per rectum, sowie zur subkutanen und intravenösen Applikation bestimmt, von der Offizin als Stärke I bezeichnet, außerdem das Kynazon-Pulver, als Streupulver zu äußerlichen Zwecken, sowie als Lotio nach Art der Lotio Zinci, 10,0 Pulvis mit 90,0 Aq. verrieben und als Pinselung oder zu Abwaschungen zu gebrauchen. Von dem Streupulver ist auch eine 10—20prozentige Salbe, sowie Vaginal-Kynazon in Kugelform zur Behandlung von Scheidenkatarrh und infektiösen Ausflüssen hergestellt.

In den Kynazon-Kompositionen zeigt das Methylenblau dem Jod bezw. Brom den Weg zu den Bakterien, letztere spalten sich bei der Berührung mit den Gewebssäften, Wundsekret, Eiter und dergl. ab. Es kommt somit die Methylen- wie die Jodwirkung zum Ausdrucke. Dabei ist die Komposition infolge einer durch D. R. P. geschützten Herstellung für das gesunde Gewebe vollkommen reizlos, die Tiere nehmen ohne Beschwerde das Präparat an, das geruchlos ist, keinen üblen Geschmack besitzt und versagen das Futter nicht. Verfasser hat, abgesehen von infektiösen Erkrankungen der Schweine und Hunde, die Kynazon-Komposition als besonders wirksam bei einem an Petechialfieber erkrankten Pferde des Metzgermeisters und Gemeindebevollmächtigten Weinberger in Nürnberg befunden. Nach fortgesetzter innerlicher Anwendung des Kynazons, Einreibung von 10% Lysolsalbe an der geschwollenen Muskulatur, sank die Temperatur innerhalb 18 Stunden von 40,1° auf 38,0°, das Allgemeinbefinden besserte sich sehr rasch, der graugrüne Nasenausfluß, die Rasselgeräusche in den Lungen, die angestrengte Atmung (40 p. m.) traten rasch zurück, die Freßlust stellte sich bald wieder ein und die typhöse Schwellung der Muskulatur machte keine Fortschritte, so daß auch von einer Injektion mit Kynazon in die geschwollenen Muskelpartien Umgang genommen werden konnte. Nach einer zehntägigen Behandlung konnte das erkrankte Pferd wieder für seinen Dienst verwendet werden, nur eine kleine Schwellung blieb noch einige Zeit bestehen. Während meiner 40jährigen Praxis ist dies nur der zweite Fall von Petechialfieber, bei dem mir eine Heilung gelungen ist. Die erste Heilung wurde erzielt durch äußerliche Anwendung von Jod und Jodoform, ergiebige Spaltung der typhösen Schwellung und Abszeßhöhlen, sowie durch subkutane Injektion von Plasmarsin, und zwar bei einem Truppenpferde. Neuerdings hat Verfasser seit der Drucklegung des Manuskriptes durch Kynazonbehandlung noch bei einem an Petechialtyphus erkrankten Pferde des Gärtnereibesitzers Lebegern, dahier, Heilung erzielt.

Für die äußerliche Anwendung bei sezernierenden Wunden und Geschwüren hat sich eine Salbe aus 10—20,0 Acid. boric., 15,0 Kynazon auf Cera alb. und Vasel. alb. aa 50,0 als sehr wirksam erwiesen. Auch vertragen die Kyna-

Digitized by Google

zone für äußerliche, wie innerliche Zwecke eine Komposition mit anderen Arzneien.

II.

Eine besondere Beachtung verdient die Kynazon-Therapie in fleischhygienischer Hinsicht. Hier hat diese bisweilen üble Erscheinungen im Gefolge, wenn Kynazon subkutan und namentlich intravenös appliziert wird; bei Verabreichung per os und per rectum treten solche jedoch nicht hervor. Nach Mitteilungen in der B. T. W., 1915, S. 512, 1916, S. 332, 1918, S. 346 und der D. Schlacht- u. Viehhof-Ztg. 1918, Nr. 27, sind bei normal also nicht notgeschlachteten Rindern, gleichartige Befunde erhoben worden, die nur von einer seinerzeitigen subkutanen oder intravenösen Injektion mit Anilinfarbstoffen herrühren konnten. Bei den geschlachteten Tieren zeigten sich blaue, blaugrüne bis grasgrüne Verfärbungen der Faszien und Sehnen, der Wandung der Blutgefäße, blaugraue Farbentöne an Brust- und Bauchfell und allen serösen Überzügen der Eingeweide, mächtige Farbkleckse am Hals in der Gegend, die für subkutane und intravenöse Injektionen dient, nebst starker Blaufärbung der regionären Lymphdrüsen. Die rote Muskulatur selbst war nicht verfärbt, wohl aber von blauen und grünen Faszien durchzogen, eine Erscheinung, die den Laien bei sonstiger gesunder Beschaffenheit des Schlachttieres in Erstaunen setzen mußte und namentlich auch nach der Behandlung der Hämoglobinurie der Rinder, gegen welche Injektionen von Trypanblau mit Vorliebe angewendet wurden, öfters angetroffen wird.

Nach den Best. A. z. Fleischbeschaugesetz § 35 Ziff. 16 gilt Schwarzfärbung, Braunfärbung, Gelbfärbung in einzelnen Organen und Körperteilen dazu geeignet, nur die veränderten, also verfärbten Teile vom Genuß auszuschließen, im übrigen aber das Schlachttier zum vollwertigen oder ungeschränkten Genusse zuzulassen. Darüber, wie die Grün-, Rot- und Blaufärbung und deren Nüanzierung zu beurteilen ist, enthalten die Bestimmungen keine Anweisung. Nur bei mäßiger Gelbfärbung des Fleisches infolge von Gelbsucht ist das Fleisch nach § 40, Ziff. 3, a. a. O. als minderwertig zu erklären.

Die durch die Fleischbeschaugesetzgebung geschaffene Rechtslage in bezug auf die Beurteilung verfärbten Fleisches i. l. nach § 4 des Fleischbeschaugesetzes aller genießbaren Teile von warmblütigen Tieren, sofern sie sich zum Genusse für Menschen eignen, ist eine überaus komplizierte. — Ungenießbares Fleisch gibt es überhaupt nicht, da Fleisch nicht ein unverdaulicher Körper ist, wie z. B. Holz, Metall, Steine, sondern ohne Rücksicht auf seine Beschaffenheit in die Verdauungsorgane überführbar ist. Es handelt sich bei der Beschau um die Frage, ob das Fleisch genußtauglich ist oder nicht. —

Die für die Beurteilung des Fleisches maßgebenden §§ 33 bis 37 der Ausführ.-Best. A 3, FlBG. enthalten Anweisungen in § 33, Ziff. 16, wonach bei widerlichem Geschmack oder Geruche des Fleisches nach Arzneimitteln, Desinfektionsmitteln und dergl., auch nach der Kochprobe und dem Erkalten der ganze Tierkörper zum Genusse für Menschen untauglich ist. Da bei den Kynazonen oder den essigsauren Kos-Anilinen diese Voraussetzung nicht zutrifft, so kann diese Bestimmung hier nicht Platz greifen. Nach § 35, Ziff. 15, a. a. O. begründet Farbstoffablagerung, und zwar nur Schwarzfärbung, Braunfärbung, Gelbfärbung in einzelnen Organen und Körperteilen die Genußuntauglichkeit der veränderten Fleischteile, aber nicht des ganzen Tierkörpers. Logischer Weise muß aber auch jede andere vom Normalen abweichende Färbung eine solche Beurteilung erfahren; es wäre daher nicht einzusehen, warum „rot", „grün" und „blau" in dem als rhombisches Oktaeder versinnbildlichten Farbenschema in ihren verschiedenen Nuanzierungen, je nachdem solche m. o. w. sich den acht Kanten oder Ecken des Oktaeders, als den Versinnbildlichungsplätzen für die acht Grund- oder Einheitsfarben, nähern bezw. davon abstehen, eine Ausnahme machen sollten.

Nach § 40, Abs. 1, a. a. O., hat der Beschauer das Fleisch, welches einen Anlaß zur Beanstandung auf Grund der Bestimmungen in den §§ 33 bis 37 nicht gibt, als tauglich zum Genusse für Menschen zu erklären. In Ziff. 3 des § 40 wird u. a. bei mäßiger Abweichung in bezug auf Farbe, Zusammensetzung und Haltbarkeit des Fleisches die Minderwertigkeitserklärung festgesetzt.

Eine Minderwertigkeitserklärung aus § 40 ist somit in allen denjenigen Fällen nicht angängig, in denen die Verfärbung eine hochgradige ist, da sie nur bei Abweichungen in bezug auf die Farbe statthaft ist, wenn diese „mäßig" sind. Prof. Glage kommt daher in der B. T. W., S. 346, 1918 zu dem Schlusse, daß bei strenger Befolgung des Fleischbeschaugesetzes die mäßigen Blau- und Grünfärbungen im Fleische Minderwertigkeit bedingen, die hochgradigen dagegen Vollwertigkeit, eine wohl nicht beabsichtigte gesetzliche Regelung hinsichtlich dieser Fleischbeschaubefunde.

Es ist jedenfalls nicht ratsam, bei Tieren, bei denen noch mit einer Verwertung des Fleisches zu rechnen ist, die Injektion mit Kynazon-Präparaten vorzunehmen. Gleichwohl kann die unangenehme Färbung kein Hindernis für die Anwendung der Kynazone bilden. Außerdem ist es nicht ausgeschlossen, daß es der Chemie noch gelingen kann, Anilinfarbstoffe für Heilzwecke auf synthetischem Wege herzustellen, die dann die färbende Eigenschaft nicht besitzen. Übrigens gelten die Anilinfarbstoffe als unbedenklich, sonst würde nicht die Fleischbeschaugesetzgebung die Kennzeichnung der beschauten Tiere an verschiedenen Körperteilen mit blauen Anilin-Farbstempelaufdrücken vorschreiben.

Zu erwähnen wäre noch, daß die Kynazon-Komposition mit Jod bei Schweinen oftmals auch eine weitgehende Immunität zur Folge hatte, indem derartig vorher behandelte Tiere nicht an Schweineseuche erkrankten, während andere in gleichen Räumen mit jenen befindliche der Seuche zum Opfer fielen. Auch wird — Verfasser hat dies selbst beobachtet — der Jod-Kynazon-Komposition ein wohltätiger nutritiver Einfluß bei den Tieren zugeschrieben, die infolge derselben regere Freßlust als vordem bekundeten und im Gewichte mehr zunahmen als andere Tiere bei gleicher Haltung. Diese Erscheinung dürfte ihre Begründung in einem Aufsatze „Das Jod als mineralischer Nährstoff" von Prof. O. Löw, 1510, S. 1, 1918 des „Prometheus", finden. Auf Grund seines elfjährigen Aufenthaltes als Universitätslehrer in Tokio mißt derselbe dem Jod, das unter gewöhnlichen Verhältnissen keinen Bestandteil des menschlichen und tierischen Organismus — abgesehen von dem Jodgehalte der Meerestiere und der Schilddrüsen mancher Tiere des Landes — bildet, auch eine Nährwirkung bei. In China und Japan werden jodhaltige Meerespflanzen, besonders Algen, als Gemüse und Salat zubereitet und für Genußzwecke selbst gezüchtet. Es soll infolgedessen dort auch der Kropf fast gar nicht und der Kretinismus nur selten vorkommen. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß das Jod im Vereine mit dem Organpräparate Methylen neben der antibakteriziden Wirkung noch eine mineralisch-nutritive zu entfalten imstande ist und daß dessen Giftwirkung infolge dieser Komposition reduziert und selbst aufgehoben wird. Von Vorteil wird es demgemäß sein, bei infektiösen Erkrankungen noch einige Zeit nach der Genesung der Tiere, wie dies Verfasser in dem erwähnten Fall von Petechialfieber auch angeordnet hat, die Kynazon-Komposition zu verabreichen.

Digitized by Google

Literatur:
Berliner tierärztliche Wochenschrift 1915, 1916, 1918.
Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung 1918.
Klinisch-Therapeutische Wochenschrift 1918.
Münchener Medizinische Wochenschrift 1918.
Landwirtschaftliche Wochenschrift der 3. Armee. 1918.
Tierärztliche Rundschau 1918.
Naturwissenschaftliche Wochenschrift 1916.
Zeitschrift „Prometheus" 1918.

Luftembolie und endovenöse Infusion.

Von **R. Unglert**, Uttenweiler.

Die günstige Experimentiergelegenheit des Feldzuges hat auch die endovenöse Infusionsmethode wesentlich bereichert und die Verwendbarkeit vieler Präparate erwiesen, die theoretisch nach ihrem chemischen Aufbau als Bluttoxine zu beurteilen waren. So wurde nach eigenen Versuchen die Dakinlösung in Mengen von 100 ccm reaktionslos ertragen, ohne allerdings die erhoffte Wirkung bei infektiöser Anämie auszulösen, und dos. von 25 ccm Äther sulf. bemerkenswert durch den Temperaturunterschied gegenüber der „blutwarmen" Lösungs-Vorschrift, wurden ohne äußerlich erkennbare Einwirkung infundiert.

Ein organgesundes Mittelpferd, das zu Narkose-Versuchen 80 ccm Äther endovenös erhalten hatte, war nach 5 Minuten dauernder, starker Aufregung, begleitet von eigentümlich heiser-brüllenden Lauten, wieder vollständig hergestellt.

Eine Zusammenstellung sämtlicher zur intravenösen Infusion herangezogenen Präparate mit genauer Angabe von Dosierung und Erfolg wäre vom praktischen wie wissenschaftlichen Standpunkt aus nur zu begrüßen.

Die zahllosen endovenösen Applikationen in der langen Kriegsdauer haben auch die verhältnismäßig vollständige Gefahrlosigkeit dieser Methode erwiesen und selbst bei dem kritischen Salvarsan*) ließen sich bedrohliche Folgeerscheinungen auf ein Minimum reduzieren; ebenso ließ sich die Bedeutungslosigkeit der Gefäßwandverletzungen durch die zahllosen Blutentnahmen mit der begreiflichen Häufigkeit derartiger Schädigungen trotz primitivster Asepsis, man könnte vom Gegenteile sprechen, einwandfrei feststellen und so können die verhältnismäßig seltenen, allerdings praktisch unangenehmen Fälle von gangräner Thrombophlebitis mit ihrer merkwürdigen zentrifugalen Extensionstendenz nur als besondere zufällige Infusionsinfektionen aber nicht allgemein als Folgen von Veneninfusion bezw. mangelhafter Infusionstechnik beurteilt werden; in gleicher Weise beweist die verschwindend kleine Zahl von direkten Infusionstodesfällen, daß sie nur als unabwendbare Unfälle, wie sie bei allen Operationen vorkommen, zu bewerten sind.

Ich selbst habe nur zwei derartiger Fälle beobachtet: einen apoplektoiden nach Neosalvarsan, und einen wirklichen nach Chloralhydrat.

Im ersten Falle war ein deutsches Rasse-Reitpferd unmittelbar nach Neosalvarsaninfusion zusammengestürzt und Stillstand der Atmung, sowie die ominösen Streckbewegungen der Extremitäten schienen sichere Kennzeichen des eintretenden Todes, wieder Erwarten raffte sich das Pferd plötzlich auf und war nach zirka 5stündiger Depression wieder vollständig hergestellt. Diagnostisch bemerkenswert in diesem Falle war die starke hochrote Injektion der Konjunktivalgefäße.

Der andere Fall betraf einen 12jährigen Panje-Hengst, der unter Chloralhydrat-Narkose, am stehenden Pferde, kastriert worden war. Bei dieser Operation am stehenden Pferde hat sich bei 46 derartigen Kastrationen die endovenöse Chloralhydratnarkose gut bewährt und zwar genügten für leichte und mittlere Hengste 15 g in 100 Aq. zur erforderlichen Narkose; bei besonders empfindlichen Pferden war die Narkose so stark, daß die Tiere nur durch tatkräftige Unterstützung stehend erhalten werden konnten und einige wenige mußten auf den Boden nieder gelassen werden; unter der Einwirkung der frischen Luft erholten sich die Pferde rasch und schädliche Nachwirkungen waren nicht zu verzeichnen.

In dem oben erwähnten Falle nun brach das Pferd nach glatt beendeter Kastration zusammen und starb kurze Zeit danach unter asphyktischen Erscheinungen. Bei der Durchtrennung der Halsgefäße zur Entblutung bezw. zur Erhaltung des Fleischwertes, zeigte sich an der spritzenden Karotis die Intaktheit des Herzens. Traditionell war man gewohnt, die sämtlichen direkten Infusions-Todesfälle als Luftembolie zu diagnostizieren. Gab schon im Salvarsanfalle die hochrote Konjunktivalgefäßinjektion zu denken, so war im letzteren Falle Luftembolie ohne weiteres auszuschließen. Hier war eine einfache Chloralhydratindiosynkrasie gegeben.

Zur Klärung der Luftinfusionsfrage wurden nun an drei organgesunden Schlachtpferden diesbezügliche Versuche angestellt.

Die Kanüle wurde der Reihe nach kranial und kardialwärts in die linke und rechte Jugularis eingeführt und beim ersten Pferde mit der gewöhnlichen Radhandpumpe, bei den zwei anderen Tieren zur Verstärkung des Luftdruckes mit der großen Auto-Luftpumpe Luft bis zur Ermüdung des Operateurs eingepumpt. In den beiden letzteren Fällen war die eingepumpte Luftmenge so voluminös, daß die Vene tauartig sich aufblähte und das gurgelnde Geräusch auf Entfernung hörbar ward.

Die Wirkung war gleich Null; nicht einmal Angstgefühle der Versuchsobjekte wurden sichtbar.

Da aber im Tode durch Luftinfusion in ästhetischer und anästhetischer Hinsicht die idealste Tötungsmethode gewonnen wäre, waren weitere diesbezügliche Versuche mit komprimierter Luft bezw. Gasarten geplant; eingetretene Verhältnisse verhinderten die Ausführung.

Eines aber haben die oben erwähnten Luftinfusionsversuche einwandfrei festgestellt, beim Pferd ist ein Tod durch Luftembolie als Folge einer endovenösen Infusion bei den geringen hierbei in Frage kommenden Luftmengen vollständig ausgeschlossen.

*) Cfr. Neosalvarsan in der Praxis. D. T. W. 1916, Nr. 17.

Tierzucht und Tierhaltung.

Zur Kenntnis einiger Ersatzfuttermittel.

Von Priv.-Doz. Dr. Franz Zaribnicki.
(Wien. t. Mschr., 1918, S. 360.)

Verfasser hat folgende Ersatzfuttermittel auf ihren Nährstoffgehalt geprüft:

1. Brennesselknickabfälle (Brennesselblätter), die bei der Verwendung der Nesselfaser für Textilzwecke abfallen, eignen sich in kleinen Mengen besonders zur Schweinefütterung.

2. Schilf (Phragmites communis). Sein Nährstoffreichtum ist vor der Blüte am höchsten und ähnlich dem Wiesenheu. In gemahlenem Zustande eignet es sich vorzüglich zur Mästung der Schweine und vermag Kartoffeln, Rüben, Küchenabfälle gut zu ersetzen. Eiweißreiche Futtermittel (Kadavermehle u. a.) sind in entsprechendem Maße beizugeben. An Pferde und Rinder wird Schilf als Häcksel verabreicht.

3. Die Quecke (Agropyrum repens) soll dem Hafer an wertbestimmenden Bestandteilen nicht viel nachstehen und wird in England vielfach zur Fütterung der Pferde verwendet, am besten in Häckselform.

4. Heidekraut (Calluna vulgaris, Erika). Nährwert geringer als Heu, stellt jedoch ein ganz brauchbares Ersatzmittel dar. Größere Mengen sind wegen des Gehaltes

Digitized by Google

an Gerbsäure und ätherischen Ölen nicht zu verfüttern. Im allgemeinen kann der dritte Teil der Heuration durch gehäckseltes Heidekraut ersetzt werden.

5. Rebholz, einjährige Triebe des Weinstockes, haben nur geringen Nährwert und können nur als Notfutter Verwendung finden.

6. Entkörnte Maiskolben oder Maisspindeln. Der Gehalt an verdaulichem Eiweiß ist gering, während der Gehalt an stickstoffreien Extraktstoffen noch einen nennenswerten Nährwert verbürgt. Die Maisspindeln werden gern zur Pferdefütterung, am besten in geschrotenem Zustande verwendet. Mießner.

Über den Weg der Ansteckung des seuchenhaften Verwerfens.
Von W. L. Williams.
Journal of the Veterinary Medical Association, Neue Folge 5. Bd., S. 13.

Es bedarf noch weiterer Studien, um den Weg des Eindringens der Infektion des seuchenhaften Verwerfens in den Organismus mit Sicherheit festzustellen, aber die bisher erhaltenen Ergebnisse zeigen zwei bedeutsame Ursachen der Ansteckung, nämlich 1. die intra-uterine Infektion des Fetus und 2. die Verseuchung der Milch, womit das Kalb ernährt wird.

Die intra-uterine Infektion des Fetus.

Die Forscher haben beobachtet, daß verworfene Feten den Bangschen Bazillus im Verdauungskanal und im fetalen Blute haben. Das seuchenhafte Verwerfen kann, wie alle chronischen Krankheiten, einen langsamen Verlauf haben, so daß das Kalb zum normalen Zeitpunkte geboren werden kann. Selbst in diesem Falle ist es bei seiner Geburt stark verseucht. Hagan hat dies klar bewiesen, und zwar besonders in bezug auf einen Kolibazillus, dessen Vorhandensein in der Höhlung zwischen dem Chorion und der Uteruswandung bei der Kuh gleich nach der Geburt und im Pansen und Mastdarme des anscheinend gesunden neugeborenen Kalbes er nachgewiesen hat. Das Kalb, dessen Verdauungskanal verseucht ist, stirbt häufig einige Stunden nach seiner Geburt an akuter Septikämie, und noch häufiger leidet es an Kälberdurchfall und Arthritis. Bei den Überlebenden zeigt sich später chronische Arthritis, Lungenentzündung und chronischer Durchfall. Das beste Vorbeugungsmittel gegen diese Infektion vor der Geburt ist die möglichst vollständige Desinfektion der Genitalwege vor der Paarung. Dieses Verfahren ist schwierig, aber seine Technik ist in letzter Zeit sehr verbessert worden, und wenn es sorgfältig und systematisch angewandt wird, verringert es die Infektion sofort und um ein Bedeutendes. Der Stier muß ebenfalls einer vorbeugenden Desinfektion unterzogen werden.

Ernährung des Kalbes mit verseuchter Milch.

Die große Mehrzahl der Bangschen Bazillen sind in der Höhlung zwischen dem Chorion und der Wandung des befruchteten Uterus enthalten. Im Augenblicke der Geburt werden sie nach außen gestoßen und verseuchen die Euterteile. Das Kalb nimmt die Infektion beim Saugen oder Trinken der aus dem verseuchten Euter gemolkenen Milch aus der Saugflasche auf. Schroeder und andere Forscher haben den Bangschen Bazillus in der in der Zitze enthaltenen Milch entdeckt; aber die auf der Verunreinigung des Euters von außen zurückzuführende Infektion ist viel häufiger und gefährlicher. Als Vorbeugungsmittel sind die Geschlechtsteile der Kuh unmittelbar nach der Geburt zu desinfizieren, entweder um infizierte Ausflüsse zu vermeiden, oder um den Zeugungsapparat der Mutter schnell zu heilen und für die nächste Trächtigkeit vorzubereiten.

Es ist erwiesen, daß, sobald einmal der Fötus oder das Kalb verseucht ist, die Infektion dauernd ist, wobei der Grad der Krankheit in weiten Grenzen schwankt. Eine sehr bedeutsame Tatsache ist, daß zahlreiche Gruppen von Färsen, die schwere Anfälle von Diarrhoe und Lungenentzündung erlitten haben, später, wenn sie das Reifealter erreichen, einen hohen Prozentsatz von Verwerfungen bei der ersten Trächtigkeit abgeben. Malkmus.

Verschiedene Mitteilungen.

Einberufung der Standesvertretung zu einer Sitzung im Landwirtschaftsministerium.

An sämtliche Tierärztekammern ist unter dem 25. März d. J. folgender Erlaß des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ergangen:

Seit einiger Zeit finden in der tierärztlichen Fachpresse lebhafte Erörterungen über die weitere Ausgestaltung des tierärztlichen Berufes und sonstige tierärztliche Standesfragen statt. Es erscheint mir erwünscht, einige dieser Fragen mit den Mitgliedern des Tierärztekammerausschusses unter Zuziehung der besonderen Standesvertretungen zu erörtern und ich habe zu diesem Zweck eine Verhandlung auf den 10. April ds. Js., vormittags 10 Uhr, im großen Sitzungssaale meines Ministeriums, Leipzigerplatz 9, anberaumt. Ich ersuche ergebenst, zu dieser Sitzung das von der dortigen Tierärztekammer zum Tierärztekammerausschusse gewählte Mitglied und seinen Stellvertreter entsenden zu wollen. Außer den Tierärztekammern haben der Verein der beamteten Tierärzte, der Verein der Schlachthoftierärzte und der Verein der Privattierärzte Vorladungen erhalten. Den Beratungen soll anliegende Tagesordnung zu Grunde gelegt werden.

Tagesordnung:

1. Aufhebung der tierärztlichen Taxen.
2. Ist bei einigen Seuchen eine weitergehende Heranziehung der Privattierärzte zur Seuchenbekämpfung möglich und zweckmäßig?
3. Tierärztliche Standesvertretung.

Die Einberufung des durch die Stellvertreter verstärkten Kammerausschusses sowie die Zuziehung der Vorstände der drei tierärztlichen Spezialvereine behufs Beratung obiger wichtiger Standesfragen wird von den Tierärzten Preußens freudigst begrüßt werden und hoffentlich sehr bald Maßnahmen nach sich ziehen, welche geeignet sind, die übergroßen Nöte der praktizierenden Kollegen zu mildern.

Über die dringliche Notwendigkeit der Aufhebung der nunmehr 105 Jahre alten preuß. Taxe und den Erlaß einer neuen, den Zeitverhältnissen Rechnung tragenden Gebührenordnung dürfte nur eine Meinung bestehen. Vor einem Jahre habe ich schon in der 5. Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Hannover (cf. Bericht in D. T. W. 1918 Nr. 40) hierüber eingehend berichtet und die Kammer hat daraufhin einen entsprechenden Antrag eingebracht. Überdies liegt seit dem 9. Juni 1914 bei dem Ministerium ein von dem Tierärztekammerausschusse überreichter fertiger Entwurf zu einer neuen Gebührenordnung vor. Es dürfte demnach wohl erwartet werden, daß die Gebührenordnungsfrage nunmehr ihre Erledigung findet.

Unsere Standesvertretung erfreut sich, insbesondere bei den Praktikern, keiner besonderen Beliebtheit. Für diese im Allgemeinen nicht günstige Kritisierung der bisherigen Tätigkeit unserer Kammern liegen verschiedene Gründe vor, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, auch nicht nach der Richtung hin, ob diese mangelnde Beliebtheit der Kammern berechtigt ist oder nicht. Jedenfalls ist die Tatsache unbestreitbar daß die Gruppe der Praktiker, und das ist nicht nur die überragende Mehrheit, sondern auch der Teil in der Tierärzteschaft, dem es am schlechtesten geht, den Wunsch haben, die Kammern und somit auch den Ausschuß baldmöglichst neu besetzt zu sehen. Wenn nun auch, gemäß einer Verfügung des Ministeriums vom 10. Juli 1918, die Amtsdauer der Kammern und des Ausschusses bis Ende dieses Jahres verlängert wurde, so liegt hierin kein

Digitized by Google

Hindernißgrund, den besonderen Umständen und Zeitverhältnissen Rechnung zu tragen, diese Verfügung abzuändern und die Wahlen schon jetzt auszuschreiben, allein im Interesse des Friedens im tierärztlichen Lager. Das Hinausschieben der Kammer-Wahlen während des Krieges hatte seine volle Berechtigung. Nachdem aber jetzt der Krieg beendigt und alle Tierärzte heimgekehrt, sollte und müßte man auch den preußischen Tierärzten so bald als möglich Gelegenheit geben, sich diejenigen Männer in die Kammern zu wählen, die ihr Vertrauen besitzen.

Über die Frage, ob eine weitergehende Heranziehung der Privattierärzte zur Seuchenbekämpfung möglich und zweckmäßig ist, kann man verschiedener Meinung sein. Es wird sich hierbei in der Hauptsache um Rotz und Räude handeln. Bei der Bekämpfung dieser beiden Seuchen ist die Mitbeteiligung der Privattierärzte nicht allein möglich, sondern m. E. auch gar nicht entbehrlich und die Betätigung der Praktiker im weitesten Maße zu fördern. Prinzipiell gehört aber die Beaufsichtigung der Seuchentilgung den beamteten Kollegen und, wenn in der Fachpresse hie und da eine stärkere Heranziehung der Praktiker in dieser Beziehung gefordert wurde, so nehme ich an, daß man hierbei mehr im Auge gehabt hat, gegen gewisse Engherzigkeiten der Behörden und Übergriffe mancher Kreistierärzte Front zu machen, durch welche die Praktiker oftmals in gänzlich unbegründeter Weise ausgeschaltet und auch finanziell benachteiligt wurden, wie beispielsweise die Unzuständigkeit der Praktiker bei Ausstellung von Gesundheitsattesten über auszuführendes Schlachtvieh aus Maul- und Klauenseuche-Bezirken u. dergl. Wenn hierin Wandel eintritt, und die prakt. Tierärzte in ähnlicher Ausdehnung sich bei den Tierseuchen betätigen können wie die prakt. Ärzte bei menschlichen Epidemien, so werden die Praktiker, wie ich glaube, zufrieden sein. Es würde auch ihrem eigenen Nutzen weit mehr dienen, wenn die Kreistierärzte vollbesoldet und so, wie im vorm. Großherzogtum Sachsen, bei der Ausübung der tierärztlichen Privatpraxis ausgeschaltet werden könnten.

So erfreulich die Heranziehung der tierärztlichen Vertreter bei der Erörterung dieser für unseren Stand höchst wichtigen Fragen seitens des Landwirtschaftsministeriums ist, so wäre es doch erwünscht gewesen, wenn man dem Kammerausschusse Gelegenheit gegeben hätte, in derselben Sitzung auch Stellung zu nehmen zu den 10 Punkten, welche die Tagesordnung der für den 17. November 1918 anberaumten fünften Sitzung des Ausschusses enthält. Bekanntlich mußte diese Sitzung der inzwischen eingetretenen Revolution wegen ausfallen und hätten die derzeitigen Verhandlungsgegenstände, da der Ausschuß auf Vorladung des Ministeriums so wie so zusammentritt, gleichzeitig Erledigung finden können, wodurch Zeit und Kosten gespart wären. Bei dem Kammerausschusse seit vorigem Jahre vorliegende wichtigen Anträge wie „die Besserung der Anstellungs- und Gehaltverhältnisse der Tierärzte an öffentlichen Schlachthäusern", „weitgehende Heranziehung der Tierärzte zur Schlachtvieh- und Fleischbeschau und die Erhöhung der Fleischbeschaugebühren", u. a. m., hätten jetzt doch weiter verfolgt werden können. Zu einer besonderen Einberufung des Ausschusses auf denselben Tag, durch den Herrn Vorsitzenden des Ausschusses, für die bislang noch unerledigte Tagesordnung fehlte es aber bei der kurzfristigen Anberaumung der Versammlung durch das Ministerium an Zeit, da die Berufung, gemäß § 19 der Königl. Verordnung betr. die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte, spätestens 14 Tage vor der Sitzung zu geschehen hat. Hoffentlich finden diese und andere nicht auf die Tagesordnung gesetzte Standesfragen am 10. April wenigstens Berücksichtigung in der allgemeinen Aussprache, wenn es auch der Sachlage nach zu Beschlußfassungen nicht kommen kann. Friese.

Überfüllung des tierärztlichen Studiums.

Der Ausschuß der tierärztlichen Fakultät in München wünscht folgende Erklärung abzugeben: „Es besteht in weiten Kreisen die irrige Meinung, daß das tierärztliche Studium noch die günstigsten Aussichten biete. In den letzten Jahrzehnten haben sich die Verhältnisse im tierärztlichen Berufe so verschlechtert, daß die Nachfrage in den Stellenangeboten der Fachzeitschriften die Angebote bei weitem übertrifft, abgesehen davon, daß neuerdings über 50 aus Elsaß-Lothringen ausgewiesene Tierärzte Stellen suchen. Der Fachausschuß der tierärztlichen Fakultät in München warnt daher jeden Studierenden, diesen Beruf zu ergreifen, der infolge seiner kolossalen Überfüllung einen auskömmlichen Lebensunterhalt des einzelnen sehr in Frage stellt."

Sächsische Tierärztliche Hochschule Dresden.
Sommer-Semester 1919.

(Semesterbeginn: 6. Mai. — Immatrikulation bis mit 27. Mai.)

Ellenberger: Physiologie, Histologie, Histolog. Kolloqu., Histol. Übungen; Einl. i. d. Studium d. Tierheilkunde. — Müller: Allgemeine Pharmakologie und Arzneiverordnungslehre, allgem. Therapie, allgem. Pharmakognosie, Klinik für kleine Haustiere. — Baum: System. Anatomie, Zoologie (Wirbeltiere), anatom. osteolog. Übungen. — Röder: Allgem. Chirurgie, Operations- und Instrumentenlehre (Akiurgie), Physikal. Diagnostik, Augenspiegelkursus, Chirurg. Klinik für große Haustiere. — Kunz-Krause: Anorgan. Experimentalchemie, angew. Chemie, chem. Praktikum, Pharmakogn.-Kolonialwissenschaftliche Demonstrationen. — Schmidt: Spez. Pathologie und Therapie, Physikal. Diagnostik, Bienenkunde, Mediz. Klinik für große Haustiere. — Lungwitz: Huf- und Hufbeschlagskunde, Prakt. Übungen i. Hufbeschlag, Beurteilung d. Beschlages an lebenden Pferden. — Klimmer: Allgem. Seuchenlehre, Bakteriologie, bakteriol. Übungen. — Joest: Allgem. Pathologie und allgem. patholog. Anatomie, Spez. patholog. Anatomie, klin. Sektionen, propäd. Sektionen, Patholog.-anatom. Demonstrationen. — Richter: Allgem. Tierzucht, Geburtsihilfe, geburtshilfl. Übungen, geburtshilfl. Klinik. — Edelmann: Fleischhygiene. — Biedermann: Physik. — Naumann: Botanik, Exkursionen. — Scheunert: Physiologie, physiolog. Chemie, klin.-chem. Übungen. — Brandes: Zoologie (wirbellose Tiere). — Weber: Ambulatorische Klinik, Übungen im Anfertigen von Berichten und Gutachten, Kursus i. d. Praxis d. Veterinärpolizei. — Seeliger: Pharmazeut. Übungen. — Dittrich: Veterinärtechn. Zeichnen. — Bruck: Bildhauerei in ihrer Verbindung mit der Architektur. — Walzel: Die deutsche Dichtung seit 1885, Deutscher Klassizismus, Besprechung neuester Dichtungen. — Steglich: Landwirtschaftl. Demonstrationen u. Exkursionen. — Kelling: Erste Hilfe b. Unglücksfällen. — Wandollek: Fischkunde. — Illing: Marktpoliz. Kontrolle d. animal. Nahrungsmittel. — Müller: Demonstrationen i. Versuchsstall. — Strubell: Arbeiten über Immunitätsforschung für Fortgeschrittenere. — v. Pflugk: Augenspiegelkursus. — Hecker: Geschichte der deutschen Revolution 1848/49. — Haupt: Bakteriologische Übungen. — Trautmann: Ausgew. Kapitel über die Lehre über die innersekretorischen Organe. — Bohrisch: Allgem. Pharmakognosie. — Müller-Lenhartz: Einführung in das Gebiet der Landwirtschaftslehre. — Manicke: Die chemischen Prüfungsmethoden des deutschen Arzneibuches in ihrer Anwendung auf die Rohstoffchemie.

Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes.

Von F. Train, pr. Tierarzt, Baruth (Mark).

Der offene Brief des Kollegen Wille (D. T. W. Nr. 1 und B. t. W. Nr. 3) hat, wie vorauszusehen war, eine längere Pressefehde hervorgerufen. Wille mag sich in der Form vergriffen haben. Die Ansichten hierüber sind geteilt. So ganz Unrecht hat W. aber nicht. Kollege H. L. (warum nicht volle Namensunterschrift?) dürfte nicht ganz Recht haben, wenn er in seinem Artikel in Nr. 12 der B. t. W. dem Kollegen Wille das Recht für uns derartig aufzutreten, bestreitet. Wenn ich zu dieser Fehde Stellung nehme, so geschieht es, um zuerst zu bemerken, daß der Artikel W. in keinem Zusammenhange steht mit dem prov. Reichsverband, und dann, weil verschiedene Kollegen mich gebeten haben, mich zu dieser Fehde zu äußern. Es ist nicht zu leugnen, daß unsere Vertretungen bei den Behörden scheinbar nicht mehr das volle Vertrauen aller Tierärzte genießen, dessen sie eigentlich bedürften (s. auch Eingabe des Tierärzte-Rates von Groß-Berlin vom 14. II. 19.)

Wenn W. von einem Verbote der von privattierärztlicher Seite beantragten Blutuntersuchungen spricht, so hat er hierzu Grund gehabt; sein Artikel erschien in Nr. 11; die Verfüg. des Min. f. L., die diese Untersuchungen zuläßt, erst in Nr. 12. Wie begründet W. Vorwurf war, zeigt der Inhalt folgender Postkarte vom 23. 12. 18. „Münster. Auf Ihre Karte vom 20. ds. Mts. erwidere ich ergebenst, daß das hiesige Veterinär-bakteriologische Institut nur im veterinärpolizeilichen Auftrage Blutuntersuchungen auf Rotz auszuführen befugt ist. Sie wollen daher, falls rotzverdächtige oder der Ansteckung mit Rotz verdächtige Pferde dort vorhanden sind, bestimmungsgemäß bei der Polizeibehörde

Digitized by Google

Anzeige erstatten, die durch den beamteten Tierarzt das Erforderliche veranlassen wird." Daß die pr. Tierärzte wohl befähigt sind, an der Rotzbekämpfung teilzunehmen, beweist, daß in Thüringen seit Mitte Februar etwa 12 000 Blutproben, größtenteils von Praktikern entnommen und etwa 15 rotzverdächtige Pferde herausgefunden worden sind.

Wenn Dr. Nevermann schreibt, daß eine sehr große Zahl der aus dem Heere ausrangierten räudigen Pferde sofort geschlachtet worden sind, so ist das richtig; ebenso richtig ist es aber auch, daß trotzdem jetzt noch unser Pferdebestand in erschreckender Weise verräudet ist, daß die Gasbehandlung dieser Seuche am schnellsten Herr werden könnte, wenn jeder Tierarzt, der es wünscht, sich mit Staatsbeihilfe eine Gaszelle anschaffen könnte. Jeder Tierarzt, der das nötige Geld hat, kann sich eine Gaszelle kaufen; er kann aber nicht in allen Kreisen mit dem beamteten Tierarzte konkurrieren; wenn der letztere die auf Kreiskosten angeschaffte Zelle allein benutzt, dann kann er allerdings die Behandlung für 13 Mark einschl. Versicherung übernehmen; sein prakt. Kollege, der so unvorsichtig war und sich eine Zelle für 2000 Mark gekauft hat, kann für diesen Preis nicht arbeiten.

Zeugt etwa die Bestimmung, daß nur der beamtete Tierarzt die Nichtarbeitsverwendungsfähigkeit der Pferde feststellen und eine Schlachterlaubnis ausstellen darf, von einem besonderen Wohlwollen für die prakt. Tierärzte? Wird der Kreiskandidat im Examen besonders auf diese Fähigkeit hin geprüft?

An der Zentralisierung der Schlachtungen muß mit Rücksicht auf den Stand der Fleischversorgung festgehalten werden. Hunderte von Tierärzten sind durch diese Maßregel ganz empfindlich geschädigt worden; aber zu ihrer Entschädigung sind „Mittel nicht vorhanden", so schreibt das Min. f. L., kurz und bündig. Sitzen im Ministerium, sitzen im Landesfleischamte nicht Kollegen von uns? Alle Beamten haben Zulagen über Zulagen bekommen; sollten da auch nicht für die schwergeschädigten Fleischbeschautierärzte Mittel flüssig gemacht werden können?

Unsere Fleischbeschaugebühren sind allerdings schon wieder einmal um 25 Prozent erhöht worden, und da wagen wir noch zu murren, anstatt uns für das Trinkgeld zu bedanken! Vor dem Kriege 450 Mark monatlich, jetzt 20 Mk.; da sind die 25 Prozent doch eine gewaltige Mehreinnahme, und man weiß gar nicht, was man sich für die 5 Mark alles anschaffen soll. Auch die Wegegebühren sind von 40 auf 60 Pfennige erhöht worden, aber jetzt kommt der Haken: will der Landrat nicht erhöhen, so bleibt es bei dem alten Satze.

Der beamtete Tierarzt ist der Berater des Landrates. Wo war der betr. beamt. Tierarzt, als der Landrat des Kreises Danziger Höhe am 26. Juni 1918 folgendes erließ: „In Abänderung meiner diesbezügl. der Beschau notgeschlachteter Tiere erlassenen Bekanntmachung bestimme ich hiermit, daß bis zum 15. September d. J. für die Untersuchung notgeschlachteter Rinder, Schafe und Schweine neben den Tierärzten auch die Laienfleischbeschauer zulässig sind. Es können demnach diese Tiere sowohl von Tierärzten als auch von Laienfleischbeschauern untersucht werden?" Ganz abgesehen davon, daß diese Bestimmung gegen das Gesetz verstößt, hätte der betr. beamt. Tierarzt nicht einschreiten müssen im Interesse der pr. Tierärzte und ihres Ansehens? Auf eine diesbezügliche Beschwerde an das Min. f. L. blieb eine Antwort aus.

In Kreisblättern wurde auf Anordnung des Min. f. L. das Räudemittel Klack allgemein empfohlen, ohne jeden Hinweis, daß die Räudebehandlung den Tierärzten vorbehalten ist. Auf eine Anfrage beim Min. f. L. erfolgte keine Antwort.

Aus solchen Vorkommnissen müssen die pr. Tierärzte mit Recht entnehmen, daß ihre Interessen von den beamteten Tierärzten (mit Ausnahmen) nicht genügend vertreten werden. Dem Koll. Wilde gebührt unser Dank, daß er offen, wenn vielleicht auch nicht allzu höflich, auf diesen Mißstand wieder einmal hingewiesen hat. Solange, wie es beamtete Kollegen gibt, die, wie Dralle (D. T. W. Nr. 10) behaupten, daß sie, die Kreistierärzte, die Kriegsseuchen besser aus der Welt schaffen, wenn sie allein sie bekämpfen, weil sie ihre Fähigkeit bewiesen haben, weil sie sich bewährt haben; die nicht wissen wollen, daß der größte Teil der pr. Tierärzte im Felde ausschließlich mit der Seuchenbekämpfung beschäftigt waren; die behaupten, daß nur der Rang und das Ansehen der beamteten Tierärzte den ganzen Stand der pr. Tierärzte gehoben haben, und die vergessen, daß sie Rang und Ansehen der Tüchtigkeit aller Tierärzte, auch der praktischen, aus denen sie hervorgegangen sind, verdanken, so lange können die prakt. Tierärzte in den beamteten nicht ihre Freunde erblicken.

Auf mich wirkt das Wort „Kreistierarzt" nicht aufreizend, denn ich bin mit den sechs Kreiskollegen, mit denen ich während meiner bisherigen Tätigkeit zu tun hatte, stets sehr gut ausgekommen. Wir, und ich meine damit auch den Kollegen Wilde, bekämpfen nicht die Personen, aber das System, das unsere Lage noch ungünstiger macht, als wie sie schon war, trotzdem einige erfahrene (soll wohl heißen: und wohlhabende!) Praktiker meinen, daß sich die Aussichten sogar besser gestalten können, als sie gewesen sind" (Schmaltz, B. t. W. Nr. 3.).

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim.

VI. Vollversammlung am Sonnabend, den 15. März 1919 im Northeimer Hof zu Northeim.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden;
2. Aufnahme neuangemeldeter Mitglieder;
3. Bericht des Kassenführers;
4. Bericht der Kassenprüfer; Entlastung des Kassenführers;
5. Neuwahl des Vorstandes;
6. Änderung der Vereinstaxe;
7. Beschlußfassung über Maßnahmen zu der Überfüllungsfrage;
8. Festsetzung von Ort und Zeit der Sommerversammlung;
9. Verschiedenes.

Anwesend die Mitglieder: Dr. Aschoff, Herzberg; Dr. Bauer, Uslar; Reg. u. Vet.-R. Behrens, Hildesheim; Borgholdt, Lindau; Dr. Braun, Ringelheim; Döhrmann, Salzgitter; Dr. Ehlers, Göttingen; Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Esser, Göttingen; Dr. Friedheim, Hildesheim; Friese, Hannover; Dr. Gottschalk, Moringen; Heinemann, Parensen; Dr. Helmich, Northeim; Kaiser, Northeim; Klußmann, Gronau; Küster, Nörten; Dr. Ließ, Alfeld; Löhr, Seesen; Machens, Elze; Müller, Duderstadt; Nagel, Osterode; Oelker, Dransfeld; Prof. Dr. Preuße, Goslar; Smid, Göttingen; Traupe, Greene; Wiegering, Einbeck; Wiethüchter, Gronau; Dr. Wurth, Duderstadt.

Als Gäste nahmen teil: Veterinärrat Dr. Dralle, Einbeck; Leiter des Tierseucheninstitutes der Landwirtschaftskammer Dr. Schermer, Hannover; prakt. Tierarzt Specht, Markoldendorf; Oberstabsveterinär Steinhardt, Remontedepot Hunnesrück.

Der Vorsitzende Friese widmet den Anwesenden, insbesondere den Feldzugsteilnehmern, herzliche Worte der Begrüßung und erstattet darauf den Geschäftsbericht:

Der Verein zählte 1914 im ganzen 1 Ehrenmitglied und 60 ordentliche Mitglieder, von denen 29 zum Heeresdienst eingezogen waren. Verstorben sind während der Kriegsjahre 4 Mitglieder, nämlich die Kollegen Uthoff-Hildesheim, Kallenbach-Harsum, Buchholz-Schwiechelt und Dr. Hermanns-Hildesheim. Ihr Andenken wird in der üblichen Weise geehrt. Ausgeschieden infolge Fortzuges sind 3 Mitglieder. Im Reg.-Bez. Hildesheim praktizieren zurzeit 80 Tierärzte, von denen 23 neu zugezogen sind. Das Ehrenmitglied Dr. Esser-Göttingen und die 3 Mitglieder Dr. Haarstick-Hildesheim, Köhler-Algermissen und Kühne-Hohenhameln konnten während des Krieges das goldene Berufsjubiläum begehen. Auf Vorschlag des Vorstandes wurde auch den Jubilaren Dr. Haarstick, Köhler und Kühne die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Das silberne Beamtenjubiläum begingen in jüngster Zeit die Kollegen Nagel-Osterode, Dr. Ehlers-Göttingen und Klusmann-Gronau, sowie das silberne Berufsjubiläum die Kollegen Kaiser-Northeim und Müller-Duderstadt. Allen Jubilaren spricht der Vorsitzende die Glückwünsche des Vereines aus. Die Vereinstätigkeit während des Krieges beschränkte sich darauf, den Frauen der im Felde stehenden Kollegen mit Rat und Tat an die Hand zu gehen und insbesondere wirtschaftliche Notstände zu lindern. Nachdem nunmehr alle Mitglieder wieder vereinigt, wird der Vorstand dafür Sorge tragen, daß der Verein die volle Wahrnehmung der tierärztlichen Standesinteressen, die Pflege der Kollegialität, sowie die Erörterung wichtiger Fragen aus der tierärztlichen Wissenschaft und Praxis wieder aufnimmt.

Als neue Mitglieder traten in den Verein 10 Kollegen ein, nämlich die Herren Dr. Aue-Hildesheim, Dr. Braun-Ringelheim, Dr. Gottschalk-Moringen, Heinemann-Parensen, Dr. Hesse-Vienenburg, Küster-Nörten, Oberbeck-Vienenburg, Dr. Steinhoff-Algermissen, Vordop-Gr. Flöthe und Dr. Wahmhoff-Hildesheim. Einschließlich der neuen zählt der Verein jetzt 63 Mitglieder.

Digitized by Google

Über den Kassenbestand berichtet im Einzelnen der Kassenführer Machens: Einer Einnahme von 721.26 Mk. steht eine Ausgabe von 565.19 Mk. gegenüber, so daß ein Bestand von 156.07 Mk. vorhanden ist.

Die Kollegen Döhrmann-Salzgitter und Löhr-Seesen haben die Kasse geprüft und alles in Ordnung befunden. Dem Kassenführer wird mit Dankesworten für seine Mühewaltung Entlastung erteilt.

Bei der Wahl des Vorstandes werden die bisherigen Vorstandsmitglieder Friese-Hannover als Vorsitzender, Klusmann-Gronau als stellvertretender Vorsitzender und Machens-Elze als Schrift- und Kassenführer mit Einstimmigkeit wiedergewählt.

Die im Jahre 1913 für die Mitglieder festgelegte Mindest-Taxe hat sich, gegenüber den früheren Verhältnissen mit gegenseitigen Unterbietungen, als eine segensreiche Einrichtung erwiesen, indem nunmehr standeswürdige und gleiche Preise genommen werden und der Verein als solcher eine geschlossene Front gegenüber den Landwirten bildet, zur Verhütung von Hungerlöhnen gegen früher. Es bestand deshalb Einstimmigkeit darüber, daß man auch zukünftig nach einer gemeinsamen Taxe arbeiten wolle und müsse, daß die früheren Gebühren aber entsprechend den enorm gesteigerten Lebensverhältnissen wesentlich zu erhöhen seien. Demgemäß wurden die einzelnen Sätze durchberaten und auf die erforderliche Höhe gebracht, dagegen an der alten Standesordnung des Vereines nichts geändert. Standesordnung sowie Mindest-Taxe sind für jedes Mitglied bindend.

Die Beschlußfassung über Maßnahmen zu der Überfüllungsfrage leitet der Vorsitzende durch ein längeres Referat ein: Die Überfüllungsfrage sei nach 2 Seiten zu beleuchten. In erster Linie müßten Vorbeugungsmaßregeln ergriffen werden, um zu verhüten, daß sich noch mehr Abiturienten unserem Studium zuwendeten. Hierzu seien aufklärende Warnungen bei den Abiturienten, bei deren Eltern, bei den Vollanstalten und in den Tageszeitungen unerläßlich. Unendlich viel sei hier schon versäumt worden insbesondere, daß man seitens des Deutschen Veterinärrates dem Drängen der prakt. Tierärzte auf öffentliche Warnungen vor dem Studium der Tierheilkunde nicht schon früher Folge gegeben habe. Vergebens habe Kollege Dr. Bach auf der Tagung in Hamburg im Jahre 1911 in einem glänzend durchgeführten Vortrag und mit einem großen Beweismateriale versucht, die öffentliche Warnung zu erreichen. Im folgenden Jahre auf der Eisenacher Tagung habe Bach seinen vorjährigen Antrag gar nicht wieder aufzunehmen gewagt, um nicht eine abermalige Abweisung, die nur zu wahrscheinlich war, zu erhalten und Kollege von Werder-Flensburg konnte sogar den Anwesenden die erstaunliche Mitteilung machen, daß das preußische Ministerium des Innern an die Vollanstalten ein Schreiben gerichtet habe, in dem sämtliche akademische Berufe als überfüllt bezeichnet seien, nur in der Veterinärmedizin sei noch ein gutes Auskommen zu finden. Wie das angebliche gute Auskommen bei uns in Wirklichkeit aussehe, könne man jetzt leicht nachprüfen, wo der Nachwuchs geradezu ungeheuer sei, von den heimgekehrten Feldzugskollegen Hunderte stellen- und brotlos wären und das größte Elend in vielen Kollegenfamilien herrsche, so daß man kaum der größten Not zu steuern vermöge. Hier könne nur noch die weitgehendste Einigkeit und Kameradschaftlichkeit mildernd wirken. Konkurrenzkämpfe dürfe es nicht mehr geben, statt dessen müsse ein jeder das innigste Bestreben offenbaren, dem bedrängten Nachbarkollegen mit Rat und Tat an die Hand zu gehen und ihm von seinem Berufsbezirk abzugeben.

Die Versammlung beschließt hierauf, den Vorstand mit der Abfassung entsprechender Warnungsschriften für die größeren Tageszeitungen des Bezirkes zu beauftragen.

Neben der öffentlichen Aufklärung über die höchst trüben Aussichten in unserem Berufe, sei das tierärztliche Arbeitsfeld möglichst auszudehnen, um die Lage der praktizierenden Tierärzte trotz der starken Überfüllung erträglich zu gestalten. Voraussetzung bei allen diesen Maßnahmen müsse Einigkeit sein in der Frage, Preise für die tierärztlichen Leistungen zu erzielen, die der Jetztzeit entsprechen. Jahresgehälter oder sog. Kontrakte und Akkorde mit Viehbesitzern oder Versicherungen müssen restlos verschwinden, da dieselben nur darauf hinzielen, den Tierarzt zu übervorteilen. Das Praktizieren auf weite Entfernungen in die Bezirke von Nachbarkollegen hinein, sei sowohl unkollegial als auch wegen der zeitigen überteuerten Transportkosten unrentabel. Das, was bisher tierärztliches Arbeitsfeld gewesen, müsse selbstredend erhalten werden, die kurative Tätigkeit in erster Linie. Die ordentliche Fleischbeschau sei nach Möglichkeit ausschließlich den Praktikern zu überlassen, die Laienbeschauer müßten überall dort, wo Tierärzte ansässig sind, verschwinden. Auch in der Ergänzungsbeschau wären die prakt. Tierärzte in weitmöglichstem Maße zu betätigen. Eine weit bessere Entlohnung habe in der Fleischbeschau ganz allgemein Platz zu greifen. Anzustreben sei die Einrichtung einer staatlichen Schlachtviehversicherung, wie in Sachsen, aus der die Tierärzte Einnahmen durch die Untersuchungen für die Aufnahme der Schlachttiere hätten. Dem Viehversicherungswesen sei mehr Beachtung als bisher zuzuwenden, zumal die Viehbesitzer wegen des enorm gesteigerten Wertes der Tiere jetzt zu Abschlüssen geneigter seien als früher. Nur solche Versicherungen dürften unsere Unterstützung finden, bei denen die Zuziehung der Tierärzte für alle Fälle obligatorisch sei. Unsere Mitwirkung in der landwirtschaftlichen Tierzucht müsse, trotz des Wiederstandes der Landwirtschaftslehrer, die in uns ihnen unbequeme Konkurrenten sähen, mit Hartnäckigkeit weiter angestrebt werden. Im eigenen wie auch allgemeinen Interesse läge es, die Landwirte wieder für das Tuberkulose-Tilgungsverfahren zu interessieren. Wenn auch infolge der zur Volksernährung notwendigen übergroßen Abschlachtungen die sichtlich tuberkulösen Tiere zumeist abgestoßen seien, so wären hierdurch die Untersuchungen auf Tuberkulose jetzt nicht etwa unnötig geworden, da es sicher noch okkulte Tuberkulose übergenug gäbe. Weil es sehr darauf ankomme, die Rindviehbestände so bald als möglich wieder aufzufüllen, sei es ferner ein dankbares Feld für die Tierärzte, in weitgehendstem Maße sich der Untersuchung und Behandlung steriler Rinderbestände anzunehmen, und sich für die Bekämpfung der Kälberkrankheiten nachdrücklichst einzusetzen. So gäbe es noch manches tierärztliche Gebiet, das bislang mehr oder weniger von uns nicht nachhaltig genug gepflegt sei und heute lohnenden Verdienst abwerfen könne. Hierzu rechne der Referent allerdings nicht die Inangriffnahme eines landwirtschaftlichen Betriebes neben der tierärztlichen Praxis, wie es, von falschen Voraussetzungen ausgehend, in der Fachpresse vorgeschlagen sei.

Reg.- und Veterinärrat Behrens geht in längeren, sehr interessanten Ausführungen ein auf die Wichtigkeit der tierärztlichen Betätigung in der landwirtschaftlichen Tierzucht (s. D. T. W. Nr. 13, S. 117 ff.), sowie die Teilnahme der Tierärzte an den Tierschutzvereinen. Man möge in dieser schweren Zeit der Not auch jede Prüderie fallen lassen und sich wieder wie ehemals der Kastration der Ferkel zuwenden, die unseren beruflichen Vorfahren gute Einnahmen gebracht hätten.

Dr. Schermer, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer, bespricht und macht praktische Vorschläge, unter welchen Voraussetzungen sich die Wiederaufnahme des Tuberkulose-Tilgungsverfahren ermöglichen lasse und bittet hierbei um die Mitwirkung der diesseitigen Kollegen. Es wird hierzu folgender Beschluß gefaßt:

„Die Mitglieder erklären sich bereit, bei den Viehbesitzern das Interesse an dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren wieder zu wecken und zunächst, bis zur endgiltigen Regelung der Gebührenfrage, die Untersuchungen nach den früheren Abmachungen vorzunehmen.

Dr. Schermer weist dann auf die Wichtigkeit der Untersuchungen auf Trächtigkeit und die Bekämpfung der Sterilität der Rinder hin, durch welche dem Wiederaufbau der Rindviehzucht erhebliche Hilfe geleistet werden könnte. Kollege Schermer erklärte sich bereit, in vorkommenden Fällen den behandelnden Mitgliedern hilfreich an die Hand zu gehen und ihnen an Ort und Stelle die nötigen Aufklärungen bei der Untersuchung und Behandlung dieser Spezialsachen zu erteilen. Dieses Angebot wird von den Mitgliedern freudigst angenommen, außerdem gibt der Referent seine Zustimmung, in der nächsten Versammlung, diese wichtigen Punkte noch eingehender zu beleuchten.

Reg.- und Veterinärrat Behrens gibt noch Kenntnis von mehreren neueren Verfügungen des Herrn Regierungspräsidenten, speziell, daß

Digitized by Google

die bakteriologische Fleischbeschau im Regierungs-Bezirke Hildesheim ausschließlich im Tierseuchen-Institute der Landwirtschaftskammer Hannover, Ferdinandstr. 34, stattzufinden hat. Es wird den Mitgliedern empfohlen, in verdächtigen Fällen, vor der Untauglichkeitserklärung des Tierkörpers, Probestücke an das genannte Institut einzuschicken, da hierdurch der Allgemeinheit unter Umständen große Werte erhalten werden könnten.

Die Festsetzung von Ort und Zeit der nächsten Versammlung wird dem Vorstande überlassen. Voraussichtlich findet die kommende Versammlung in Hildesheim statt.

Der Vorsitzende schließt die Versammlung mit Worten des Dankes für die rege Beteiligung und die wieder bewiesene Einmütigkeit der Vereinsmitglieder um 7½ Uhr.

Friese, Vorsitzender. Machens, Schriftführer.

Gruppe der praktischen und Schlachthoftierärzte des Thüringer Tierärzteverbandes.

Einladung

zu der am 21. April, nachmittags 3 Uhr im Hörsaal des Veterinärinstitutes zu Jena stattfindenden 1. Generalversammlung.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht des Vorstandes.
2. Definitive Festlegung der Satzung.
3. Stellungnahme
   a) Zur Gruppe der beamteten Tierärzte im Verbande.
   b) Zum Deutschen Veterinärrate.
   c) Zum Reichsverbande Deutscher Tierärzte (ehem. prov. R.-V.).
4. Bekanntgabe unseres Programms, d. h. der Forderungen an die einzelnen Regierungen.
5. Besprechung von Wünschen und Anträgen einzelner Mitglieder.

Bei der Wichtigkeit der Tagesordnung erfordert es schon allein der Selbsterhaltungstrieb jedes Einzelnen zu erscheinen. Nur wenn der Gesamtvorstand sich einig weiß mit allen seinen Mitgliedern, kann er seinen Forderungen den nötigen Nachdruck verleihen. (Schriftliche Zustimmungserklärungen mit dem Vermerke: Schließe mich den Mehrheitsbeschlüssen an!, ist zulässig.)

Mayer-Jena 1. Vorsitzender.

Kriegstierärztliches Museum.

Zu dem Aufrufe des Generalveterinärs Dr. Schlake zur Errichtung eines Kriegsmuseums (D. T. W. 1919, Nr. 12, S. 110) bittet Dr. Predler darauf hinzuweisen, daß er bereits am 15. März 1916 in einem Artikel der D. Schlachthof-Ztg.: „Tierarzt und Presse in der Kriegszeit" die Anregung zur Errichtung eines kriegstierärztlichen Museums und der Sammlung der kriegstierärztlichen Literatur gegeben hat.

Abgabe von Neosalvarsan.

Min. f. L., D. u. F. Gesch.-Nr. IA IIIg 6985 vom 11. März 1919.

Die Beschaffung des Neosalvarsans wird in nächster Zeit voraussichtlich auf Schwierigkeiten stoßen. Das Neosalvarsan ist aber für die Bekämpfung der Brustseuche der Pferde unentbehrlich geworden. Die Heeresverwaltung hat mir auf mein Ersuchen durch das Hauptveterinärdepot 5 000 Dosen Neosalvarsan (4,5) zur Verfügung gestellt. Ich habe die Übersendung dieser Salvarsanmengen je zur Hälfte an die Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover veranlaßt. Der genaue Abgabepreis steht noch nicht fest, voraussichtlich wird er etwa 30 Mark betragen.

Ich ersuche, die beamteten und privaten Tierärzte sofort auf die Möglichkeit des Bezuges von Neosalvarsan durch die tierärztlichen Hochschulen hinzuweisen.

I. A.: Dr. Hellich.

Keine Abgabe von Arzneimitteln durch das Haupt-Veterinär-Depot.

In Nummer 9 der D. T. W., S. 81, befindet sich eine Notiz, daß tierärztliche Geräte und Material vom Haupt-Veterinär-Depot an Kriegsteilnehmer abgegeben werden. Das Depot gibt bekannt, daß Arzneimittel zurzeit nicht abgegeben werden dürfen.

Zuschläge zu den Tagegeldern der Kreistierärzte bei Dienstreisen in ihrem Amtsbezirke.

Min. f. L., D. u. F. IA IIIg 798 vom 24. März 1919.

Es sind Zweifel darüber entstanden, in welcher Höhe die nach nebenstehenden Erlassen den Kreistierärzten zugebilligten Zuschläge zu den Tagegeldern bei ein- und mehrtägigen Dienstreisen in ihrem Amtsbezirke zu zahlen sind. Nach ihrer Rangklasse würden sie nur Anspruch auf einen Zuschlag von 40—50 Prozent haben, nach den ihnen für die pauschalierten Reisen gezahlten Tagesgeldsätzen würde ein Zuschlag von 50—60 Prozent gerechtfertigt sein.

Im Einverständnisse mit dem Finanzministerium wird daher bestimmt, daß bei der Ermittelung der für die Bemessung der Bauschvergütungen der Kreistierärzte maßgebenden Reisekosten an Zuschlägen zu den Tagegeldern bei eintägigen Reisen 50 v. H., bei mehrtägigen Reisen 60 v. H., anzusetzen sind.

I. A.: Hellich.

Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

„Erledigt."

Nr. 13 Spremberg; Nr. 30 Adelsdorf; Nr. 35 Niederdodeleben; Nr. 36 Gröningen; Nr. 37 Hollingstedt (Angeln); Nr. 45 Zimmerode; Nr. 50 Hennigkofen; Nr. 52 Redeberg; Nr. 59 Bernburg; Nr. 61 Bad Blankenburg. (Vergl. Beilage in Nr. 13 der D. T. W.)

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:
Oberstabsveterinär Sturtzbecher, Tilsit.
Oberveterinär Pöllinger, Distriktstierarzt in Vilseck.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Dissertationen an der Tierärztlichen Hochschule Hannover in den Jahren 1915—1918.

Wilhelm Benthien: Beitrag zur Schwangerschaftsdiagnostik nach Abderhalden. (A. d. Tierzucht-Inst. Prof. Dr. Oppermann.)

Wilhelm Block: Experimentelle und klinische Versuche mit dem subkutan anwendbaren Hypnotikum und Sedativum Luminal. (A. d. pharmakol. Inst. Prof. Dr. Künnemann.)

Carl Brüggemann: Vergleichende Untersuchungen über das Auftreten von Paratyphusbazillen in den Fäzes und im Darme gesunder und staupekranker Hunde unter gleichzeitiger Berücksichtigung der dort vorkommenden anderen Bakterien. (A. d. hyg. Inst. Prof. Dr. Mießner.)

Johann Dahmen: Vergleichende Untersuchungen über die Wirkungen des Azetophenon (Hypnon) und des Propiophenon. (A. d. phys. Inst. Professor Dr. Paechtner.)

Heinrich Dolfen: Über eine pseudotuberkulöse, seuchenhafte Erkrankung bei Tauben. (A. d. path.-anat. Inst. Prof. Dr. Rievel.)

Karl Ernst: Über die fermentativen Wirkungen des Papayotins. (A. d. phys. Inst. Prof. Dr. Paechtner.)

Hermann Focken: Über die Verwendbarkeit des Extractum Muira-Puama fluidum als Aphrodisiacum in der Veterinärpraxis. (A. d. pharmakol. Inst. Prof. Dr. Künnemann:)

Gerhard Groß-Hardt: Über die Bedeutung von Blut- und Hefeerzeugnissen als Futtermittel. Ein Beitrag zur Eiweißfrage. (A. d. phys. Inst. Prof. Dr. Paechtner.)

Johannes Hauschildt: Beitrag zur pathologischen Anatomie und Therapie des Hufkrebses. (A. d. chirurg. Klinik. Geh. Prof. Dr. Frick.)

Hermann Jahneke: Vergleichende Untersuchungen über den Gehalt des Harnes der Pflanzenfresser an kohlensauren Salzen und an freier Kohlensäure. (A. d. chem. Inst. Gehr. Prof. Dr. Arnold.)

Hermann Jensen: Bacterium paratyphi abortus equi und seine Beziehungen zur Koli-Typhusgruppe. (A. d. hyg. Inst. Prof. Dr. Mießner.)

Parwan Jordanoff: Untersuchungen über die Wundbehandlung mit Mastixlösungen in der Veterinärchirurgie. (A. d. pharmak. Inst. Prof. Dr. Künnemann.)

Digitized by Google

Fritz Keilbar: Die Behandlung der Räude des Pferdes insbesondere mit Herbakutin. (A. d. med. Klinik. Prof. Dr. Oppermann.)

Heinrich Keune: Pyocyaneusbacillose bei Ferkeln. (A. d. path.-anat. Inst. Prof. Dr. Rievel.)

Johannes Kleinkunen: Über spontane und Impfsarkome beim Meerschweinchen. (A. d. pathol. Inst. der Düsseldorfer Akad. f. prakt. Med. Gehr. Prof. Dr. Lubarsch.)

Wilhelm Koch: Quantitative Veränderungen der Blutkörperchen im Blute gesunder und mit Rotlauf infizierter Mäuse und Tauben. (A. d. hyg. Inst. Prof. Dr. Mießner.)

Otto Lämmel: Untersuchungen über die Enzyme der Ziegenmilch. (A. d. path.-anat. Inst. Prof. Dr. Rievel.)

Werner Lütje: Untersuchungen über Verwendbarkeit des Benegrans in der Wundbehandlung. (A. d. pharmak. Inst. Prof. Dr. Künnemann.)

Heinrich Münch: Das Verhalten sensibler Nerven gegen Alkoholinjektionen. (A. d. chirurg. Klinik. Gehr. Prof. Dr. Frick.)

Fritz von der Ohe: Über die Rohöl-Petroleum-Kalkwasser-Behandlung räudekranker Pferde. (A. d. mediz. Klinik. Gehr. Prof. Dr. Malkmus.)

Wilhelm Rode: Pferdelazarette, ihre Bedeutung, Entstehung, Entwicklung und ihr jetziger Stand. (A. d. hyg. Inst. Prof Dr. Mießner.)

Scheede: Die Unterschiede bei der Rauschbrandimpfung mittelst flüssiger Kulturen und einer solchen mittelst Fäden, die mit flüssigem Kulturmaterial imprägniert sind. (A. d. vet.-bakt. Inst. zu Münster i. W. Reg.- und Veterinärrat Dr. Foth.)

Ludwig Steffens: Untersuchungen über die anästhesierende Eigenschaft des Papaverins und seine Verwendbarkeit als Lokalanästhetikum. (A. d. chirurg. Klinik. Gehr. Prof. Dr. Frick.)

Ivar Törp: Über das kulturelle und biochemische Verhalten von 34 beim Abortus equi infectiosus ermittelten paratyphusähnlichen Stämmen. (A. d. hyg. Inst. Prof. Dr. Mießner.)

Eugen Weise: Studien zur Abderhaldenschen Reaktion. (Methodik-Gravidität-Tuberkulose.) (A. d. Kgl. Bayer. Zentralimpfanstalt München. Zentralimpfarzt Privatdozent Dr. Groth.)

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: das Ritterkreuz 2. Kl. mit Schwertern des Sächsischen Albrechtsordens: dem Oberveterinär d. R. W. Werner in Erlau; der Bayerische Militärverdienstorden 4. Kl. mit Schwertern: dem Veterinär d. R. Fritz Junginger; das Bayerische Militärverdienstkreuz I. Kl. mit Schwertern: dem Feldhilfsveterinär Anton Riesmeier im 4. Fußart.-Regt.; das Ritterkreuz II. Abteilung des Großherzoglich Sächsischen Hausordens der Wachsamkeit oder vom weißen Falken mit Schwertern dem Oberveterinär Dr. Löer in Vieselbach-Weimar; das Sächsische Albrechtskreuz mit Schwertern: den Feldhilfsveterinären Alfred Busche und Georg Elsner; das Oldenburg. Friedrich August-Kreuz 1. Klasse dem Stabsveterinär Joh. Meyrowitz in Oldenburg; das Ritterkreuz des Österreich. Franz Josef-Ordens dem Stabsveterinär Wilhelm Pamperin in Thorn.

Ernennungen: Bruno Albrecht zum Assistenten am Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule in Hannover; Oberveterinär Fröhlich, Feldart.-Regt. Nr. 56, zum kom. Gestüts-Tierarzte beim Landgestüte Labes; Bezirkstierarzt Dr. Gerspach in Karlsruhe zum Vet.-techn. Hilfsarbeiter im Bad. Ministerium des Innern unter Ernennung zum Oberveterinärrat; der Betriebsleiter des städt. Schlachthofes in Ulm/Donau, Stadttierarzt Dr. Rößle zum Schlachthofdirektor daselbst; Hans Stern zum Leiter der Zweigstelle der Allgäuer Herdbuchgesellschaft in Kaufbeuren; Veterinärassessor Wilhelm Pschorr, bisher bei der Bayerischen Fleischversorgungsstelle, dem tierärztlichen Referenten im Bayerischen Staatsministerium des Innern zugeteilt; Bezirkstierarzt Karl Kürschner in Aibling bei der Versicherungskammer angestellt; Andreas Palm zum Assistenten an der Ambulatorischen Klinik der Tierärztl. Fakultät in München ernannt; Dr. Pfleiderer, Straßburg i. Els., zum Stadttierarzt in Winnenden (Württemb.).

Versetzungen: Bezirkstierarzt Heinrich Brohm von Alzenau als solcher nach Hammelburg (Unterfr.).

Wohnsitzveränderungen: Die Tierärzte Heinrich Amelung nach Meiningen; Dr. August Baier nach Poppenhausen bei Schweinfurt (Unterfr.); Friedrich Bauer von Foßbach nach Schrozberg (Württemberg); Friedrich Becker von Bildstock nach Hille (Westf.); Dr. Blum von Strausberg nach Gransee; Dr. Johann Gießen von Neustadt a. H. als Schlachthoftierarzt nach Ludwigshafen a. Rh.; Dr. Johann Grahl nach Zielenzig; Rudolf Iffland von Dohna nach Ammendorf-Radewell (Saalkreis); Hans Kiesewetter von Oberschneiding nach Straubing; Edmund Krzyslak von Gnesen nach Dresden; Karl Lemhöfer von Müllhausen nach Freiburg (Breisgau); Friedrich Lücke nach Erkrath (Kreis Düsseldorf); Dr. Christian Meyer nach Bevensen (Hann.); Willy Poetzsch nach Wiedemar (Kr. Delitzsch); Wilhelm Seefelder von Augsburg nach Riedenburg (Oberpf.); Dr. Stephan Wessels von Delbrück nach Rheda (Bez. Minden); Friedrich Walter von Prust nach Marsberg (Westf.); Dr. Adolf Bechinger als bezirkstierärztl. Assistent nach Radolfzell (Baden); Alfred Beuther von Bnin nach Grabow bei Weseram (Brandenburg); Dr. Gerhard Groß-Hardt von Mussum nach Ringenberg (Rheinpr.); Felix Kaiser von Seehausen nach Bad Harzburg; Albert Staudenmaier von Stüblingen nach Siegburg (Köln).

Niederlassungen: Die Tierärzte Wilhelm Bartz in Wolgast (Pom.); Dr. Theodor Bellut in Senden (Westf.); Otto Bernhardt in Polkwitz (Schles.); Georg Dierschke in Prieborn (Schles.); Hans Ehrle in Markt Oberdorf; Dr. Theodor Fleischhauer in Gera-Untermhaus; Gustav Freundorfer in Falkenstein (Oberpf.); Dr. E. Kattenbeck in Buchbach b. Schwindegg; Wilhelm Keller in Wörth (Rhein); Josef Kellner in Schwaben; Dr. Wilhelm Klump in Darmstadt; Richard Limberger in Lollar (Hessen); Fritz Lindner aus Altheim in Marktl (Oberbayern); Dr. Heinrich Lippelt in Halberstadt; Fritz Merz in Jugenheim; Arthur Müller in Dramburg (Pom.); Paul Müller in Kronach; Anton Neugebauer in Königsberg (Franken); Dr. Kurt Richter in Neindorf b. Hedwigsburg (Braunschweig); Oskar Schiller in Dachsbach; Dr. Josef Scholl in Baiersdorf; W. Setzer in Pirmasens; Dr. Rudolf Walter in Neustadt a. Haardt; Dr. Josef Weigl in Simbach a. I.; Rudolf Wildt in Zorneding (Oberbayern); Dr Alfred Beck in Kirchardt (Baden); Gottfried Forst in Beuel (Rheinpr.); Dr. Albert Früh in Achern (Baden); Stabsveterinär d. L. Ludwig Hoffmann in Darmstadt; Dr. Kilian Honald in Hornberg (Schwarzwaldbahn); Michael Jungwierth in Birnbach (Niederbayern); Dr. Karl Kramm in Eichstetten (Baden); Hans Metz in Wilhelmshaven; Dr. Erich Richter in Mulda (Sachsen); Ernst Riemer in Putbus (Rügen); Amtstierarzt Dr. Roschig in Markneukirchen; Oberveterinär a. D. Dr. Karl Spring in Dego (Pomm.); Friedrichs in Harsewinkel; Naucke in Magdeburg; Hoffmann in Heidelberg; Rosencrantz in Neukloster (Mecklenburg); Rulffes in Leer.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Berlin: Kurt Ory aus Posen; in Hannover: Johannes Fromme aus Heiligenstadt

Promotionen: In Berlin: Friedrich Schindler aus Langenfeld; in Gießen: Franz Burchhardt aus Worms; Robert Marhoff aus Rodheim v. d. Höhe; Karl Olt aus Michelstadt; Karl Pruys aus Riswick; in Hannover: Emil Münnich aus Freudenberg; Stephan Wessels aus Rhéda.

Ruhestandsversetzungen: Bezirkstierarzt Herrmann Mummenthey in Ebeleben; die Oberveterinärräte Baumgärtel in Oschatz und Rost in Pirna.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Bayern: Oberveterinär Hans Schedel im 4. Chev.-Regt., zu den Veterinäroffiz. d. R. versetzt; dem Oberstabsveterinär Hermann Schmid der Bespannungsabteilung des 2. Fußart.-Regts. und dem Veterinär Arnulf Streck d. R. (II München) der Abschied mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Forttragen der Uniform bewilligt.

Gestorben: Oberveterinär Karl Scheffler in Chemnitz; Christel Buchholz in Schwiecheldt; Oberstabsveterinär a. D. Ernst Höhnke in Darmstadt; Kreistierarzt Bruno Schroeder in Sorau.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 16. Ausgegeben am 19. April 1919. **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Storch: Zur Diagnostik der Splenitis suppurativa et ichorosa des Rindes.

Tierzucht und Tierhaltung. Hoffmann: Die Aufgaben der deutschen Schweinezucht nach dem Kriege.

Standesangelegenheiten. Beratung des preußischen Tierärztekammerausschusses im Landwirtschaftsministerium. — Die Sitzung der tierärztlichen Standesvertretung im Landwirtschaftsminiterium. — Staatsdarlehen an Tierärzte aus den Provinzial-Kriegshilfskassen. — Standes- und Mindestgebührenordnung für die Mitglieder des Vereines der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim. — 90. Generalversammlung des Tierärztl. Vereines für die Provinz Brandenburg am 29. Mai 1918. — Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

Verschiedene Mitteilungen. Prof. Dr. Zwick. — Geheimrat C. Lehmanns 70. Geburtstag. — Deutsche Kriegsverluste.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Oppermann: Lehrbuch der Krankheiten des Schafes.

Personal-Nachrichten.

Zur Diagnostik der Splenitis suppurativa et ichorosa des Rindes.

Von Veterinärrat Dr. **Storch,** Schmalkalden.

Erkrankungen infolge eiteriger und jauchiger Prozesse in der Milz begegnet man in der Bujatrik nicht selten. Die pathologische Anatomie dieser Fälle ist von Arndt.[1]) Kitt[2]) u. a. eingehend gewürdigt worden. Bekanntlich ist die Splenitis suppurativa et ichorosa des Rindes traumatischen Ursprunges und durch spitze, die Vormägen perforierende Fremdkörper veranlaßt oder auf embolischem Wege entstanden, wobei ein Primärherd meist nicht auffindbar ist.

Die klinische Diagnose dieser Zustände gilt als meist unmöglich, weil die Milz des Rindes im allgemeinen weder der Perkussion, noch der äußeren oder rektalen Palpation zugänglich ist. Erst jüngst prägte Raschke[3]) den Satz: „Die ungünstigen topographischen Verhältnisse der Milz beim Rinde für die Untersuchung sind mitbestimmend für die Tatsache, daß die Milzvenenthrombose wie überhaupt die meisten Milzkrankheiten fast nur aus Zerlegungs- oder Schlachtbefunden bekannt ist." Die von Stordy und Theiler[4]) zur Entnahme von Untersuchungsmaterial empfohlene Punktion der Milz kommt für die Diagnose der eiterig-jauchigen Milzentzündung aus folgenden Gründen wohl nicht in Betracht: Hängen an der Spitze der herausgezogenen Punktionsnadel keine Eiter- oder Jaucheteilchen, sondern nur Blut oder Pulpaspuren, so beweist dies nichts gegen das Vorhandensein von Abszessen oder Kavernen, da das Organ sehr oft nicht in toto ergriffen ist, sondern noch mehr oder weniger große Abschnitte gesunden Gewebes erhalten sind. Ferner ist das Exsudat mitunter zu dicklich und kohärent, um mit der Hohlnadel zutage gefördert werden zu können. Schließlich ist die Gefahr, daß beim Zurückziehen der Nadel aus der erkrankten Milz das Bauchfell infiziert wird, nicht von der Hand zu weisen.

Die diagnostischen Schwierigkeiten sind in der Regel die Veranlassung, daß die befallenen Tiere infolge des „negativen" Untersuchungsbefundes nicht rechtzeitig geschlachtet werden, sondern erst, wenn nach kürzerer oder längerer Zeit Abmagerung eingetreten und das Fleisch minderwertig oder gar genußuntauglich geworden ist.

Ich möchte deshalb auf ein Hilfsmittel aufmerksam machen, das mir bei der Diagnose der Milzkavernen seit einer Reihe von Jahren wertvolle Dienste leistet, nämlich auf die Prüfung des Harnes. Dieser besitzt bei erwähnter Krankheit in der Regel einen erheblichen Eiweißgehalt.

Im ersten Falle, der eine ohne nachweisbare Ursache abmagernde Kuh betraf, wußte ich mir den Eiweißgehalt nicht zu erklären, weil sich ein die Albuminurie veranlassendes Moment nicht feststellen ließ; die bei der Schlachtung vorgefundene Milzverjauchung überraschte mich. Erst nachdem ich durch Beobachtung weiterer Fälle den ursächlichen Zusammenhang erkannt hatte und in der Literatur nach einer Bestätigung meiner Befunde Umschau hielt, entdeckte ich die Veröffentlichungen von Immminger[5]) und Pietrini[6]). Nach jenem besteht bei Milzvereiterung kontinuierliches Fieber von 40—41 Grad, das sich durch Antipyretika nicht herabdrücken läßt; im Urine befinden sich große Mengen Eiweiß; derselbe ist stets klar, mitunter ganz wasserhell, so daß man oft geradezu erstaunt ist, ihn so stark eiweißhaltig zu finden. Die Nieren sind nach I. blaß, im übrigen aber frei von makroskopischen Veränderungen. Pietrini beschreibt neben der Erkrankung eines Kalbes an indurativer Splenitis je einen akuten und chronischen Fall von Milzabszessen bei völlige Anorexie, beschleunigte, schmerzhafte Atmung mit Kostaltypus, Druckempfindlichkeit des linken Hypochon-

[1]) B. t. W. 1889, S. 247.
[2]) K., Lehrbuch der pathol.-anat. Diagnostik.
[3]) Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene, XXIX, Heft 2.
[4]) Zit. nach Marek, Klinische Diagnostik. 1912.
[5]) J., Milzerkrankungen beim Rinde. Wochenschr. f. Tierhlk. u. Viehzucht. 1892, Nr. 23.
[6]) La clinica veterin. 1903, S. 119.

Digitized by Google

driums und Albuminurie fest. In dem von ihm beobachteten, chronischen Falle bestand starke Anämie, Inappetenz, Abmagerung, außerordentliche Schwäche (debolezza eccessiva), Albuminurie, Hervorwölbung des linken Hypochondriums mit leerem Perkussionsschall (ottusità completa), Schwellung und Pulsation der Jugularen. Letztere auffallenden Erscheinungen erklären sich aus dem ungewöhnlichen Sektionsbefunde, indem die Milz zehnmal so groß als normal war. Die Temperatur des chronisch kranken Tieres betrug 39,4 Grad. P. hält daher Fieber nicht für pathognomonisch. Weitere Angaben fand ich in der mir zugänglichen Literatur nicht. Selbst Simader[7]) erwähnt in seiner Monographie hiervon nichts. Dagegen ist in den letzten Jahren von einigen Seiten auf Eiweißharnen als Komplikation der Gastritis traumatica des Rindes hingewiesen worden. Neidinger[8]) fand bei 33 Fällen von Fremdkörperentzündung, deren Diagnose durch die Zerlegung gesichert wurde, 29mal Eiweiß. Ob die Milz mitergriffen war, ist aus den Angaben des Autors nicht ersichtlich. Gál[9]) konnte Neidingers Angaben in einem Falle bestätigen. Keményi[10]) fand für die Diagnose von Fremdkörpern die Untersuchung des Harnes auf Eiweiß sehr wertvoll. Die genauen Befunde der letzteren beiden Autoren sind mir nicht bekannt, da ich die Originalarbeiten (Allatorvosi Lapok 1911 und 1913) nicht besitze. Mit traumatischer Gastro-Phrenitis und ihren Komplikationen habe ich im hiesigen Industriekreise sehr häufig zu tun. Albuminurie habe ich aber, wenn die Milz nicht miterkrankt war, nur bei ausgebreiteter Affektion des Bauchfelles festgestellt, die sich schon intra vitam feststellen ließ (lautes, spontanes Stöhnen, starke Druckempfindlichkeit des ganzen Bauches, aufwärts gekrümmter Rücken, völliges Stilliegen des Pansens, peritonitisches Reiben im Bereiche des Zwerchfellansatzes).

Über das klinische Gesamtbild der Milzkavernen mögen hier einige Angaben folgen:

In den chronisch verlaufenden Fällen, welche die überwiegende Mehrzahl bilden, lautet der Vorbericht, das Tier magere seit einigen Wochen fortschreitend ab, fresse ungenügend und gehe im Milchertrage mehr und mehr zurück. Bisweilen hat der Besitzer ab und zu etwas Darchfall beobachtet. Die Untersuchung des Patienten ergibt mehr oder weniger starke Beeinträchtigung des Nährzustandes, bei vorgeschrittener Erkrankung struppiges, glanzloses Haar und Harthäutigkeit. Meist besitzen die Tiere noch munteren Blick und stehen auf Antrieb rasch und ohne Mühe auf. Soweit die Vormägen nicht von Fremdkörpern perforiert sind, ist der Gang frei und lebhaft und läßt eine so schwere Erkrankung nicht vermuten. Flotzmaul mehr oder weniger beperlt. Sichtbare Schleimhäute nur in weit vorgeschrittenen Fällen ausgesprochen anämisch. Frequenz des deutlich fühlbaren, regel- und gleichmäßigen Pulses wenig oder gar nicht gesteigert (70—80 Schläge in der Minute). Keine Stauung in den Drosselvenen. Atmung nicht auffällig verändert. Herz- und Lungenbefund normal. In den selteneren, akuten Fällen mittel-bis hochgradiges Fieber (40 bis 41 Grad), bei schleichendem Verlaufe Temperatur gewöhnlich normal oder subfebril (38 bis 40 Grad). Imminger und Honecker[11]), der ebenso wie jener in der Regel Fieber feststellte, kann ich also nicht beipflichten. Hungergruben mehr oder weniger eingefallen; Pansen nicht gebläht. Pansenbewegungen und -geräusche normal oder nur unwesentlich abgeschwächt. Bei stärkerem manuellen Druck der letzten Rippen lassen die meisten Patienten, aber nicht alle, leises Stöhnen vernehmen. Um dieses sicher hören zu können, läßt man den Kopf des Tieres nach der Seite, auf der man steht, herumbiegen. Die Druckempfindlichkeit läßt sich auf beiden Seiten oder nur auf einer und dann mitunter nur auf der rechten nachweisen. Letzteres erklärt sich wahrscheinlich aus den in meinen Fällen immer gleichzeitig vorhanden gewesenen Leberabszessen. Auch beim Tieferstellen des Vorderteiles lassen die Tiere meistens ein leises Stöhnen hören. Sie beginnen damit gewöhnlich nicht sofort nach dem Tieferstellen, sondern erst nach einiger Zeit, ½—1 Minute. Am Kote lassen sich in der Regel keine Veränderungen ermitteln; ab und zu ist er etwas dünnbreiiger; abnorm übelen Geruch und krankhafte Beimengungen (mukomembranöse Fetzen, Blut u. dergl.) habe ich nicht gefunden. Nur in einem akuten Falle, der nach plötzlicher Erkrankung schon nach 3 Tagen zur Notschlachtung des Tieres (eines Ochsen) führte, sah ich hochgradige, durch Styptika nicht stillbare, wässerige Diarrhöe, wie sie ja auch bei anderen septiko-pyämischen Prozessen beobachtet wird („septischer Durchfall" Strümpells[12]). Bei der Exploration des Mastdarmes kann man in Fällen, die zu einer konsekutiven, nephritischen Reizung, worauf ich noch zurückkommen werde, geführt haben, unter Umständen eine mäßige Vergrößerung der linken Niere feststellen, die dann infolge ihrer Gewichtszunahme tiefer in die Bauchhöhle herabhängt als normalerweise. (Letztere Erscheinung ist, wie hier beiläufig erwähnt sei, besonders auffällig in vielen Fällen von Pyelonephritis, bei denen die Nieren stark vergrößert sind. Ich kann mir denken, daß dann Ungeübte die ventralwärts verlagerte, linke Niere für einen intraabdominalen Tumor halten können). Die Harnleiter sind im Gegensatze zu den meisten, pyelonephritischen Erkrankungen, wobei sie als verdickte Stränge palpabel sind, nicht aufzufinden. Sonstige Ergebnisse liefert die rektale Untersuchung nicht. Der Harn ist klar, blaß- bis weingelb, alkalisch. Nur bei sekundärer Nephritis besteht Trübung (Fall 5 nachfolgender Kasuistik). Mikroskopisch findet man beim Fehlen konsekutiver, nephritischer Veränderungen keine krankhaften Bestandteile wie Eiterkörperchen, Blutzellen, Epithelzellen, Zylinder. Tripelphosphatkrystalle, Pyelonephritisbazillen u. dergl. Die Prüfung auf Eiweiß (Kochen des angesäuerten Harnes, tropfenweiser Zusatz von HNO_3) ergibt mittel- bis hochgradigen Eiweißgehalt (bis ½ „Volumen" und mehr). Quantitativ habe ich das Eiweiß nicht bestimmt.*) Der Harnschaum ist weiß; die Gmelinsche Probe verläuft negativ. Den Indikangehalt, der infolge der nekrotisierenden, jauchigen Prozesse erhöht sein dürfte,[13]) habe ich nicht geprüft.**)

Von den 11 Fällen, die ich im Laufe der letzten Jahre beobachtet habe, beschreibe ich nachstehend 5, über die ich genauere Aufzeichnungen besitze:

1. Rote, einfarbige Frankenkuh, 8 Jahre alt, nicht trächtig. Patient hat angeblich vor 2—3 Wochen einige Tage Durchfall gehabt, frißt seit damals schlecht und wird mager. Die Kuh hat munteren Blick und erweist sich bei Einführung des Thermometers so kitzelig, daß sie in der Nase gefaßt werden muß. Nährzustand mittelmäßig; das Haarkleid hat noch schwachen Glanz. 70 Pulse. Atmung ruhig und oberflächlich. Temperatur 39,0 Grad. Die Untersuchung des Herzens, der Lunge, des Pansens, die Perkussion der Lebergegend und die Exploration des Mastdarmes ergaben keine Abweichungen. Kot gelbbraun, steifbreiig. Bei Druck mit der geballten Faust auf das rechte Hypochondrium leises Stöhnen. Bei tiefgestelltem Vorderteile keine Schmerzäußerung. In dem

[7]) S., Über das Vorkommen von Eiweiß im Harn unter physiol. und pathol. Verhältnissen, speziell bei Tieren. I.-D. Bern. 1901.
[8]) Österreich. Wochenschrift f. Tierhlk. 1911, Nr. 6.
[9]) Referat in Ellenberger-Schütz, Jahresbericht 1911, S. 144.
[10]) Referat in Ellenberger-Schütz, Jahresbericht 1913, S. 163.
[11]) D. T. W. 1905, S. 495.
[12]) Strümpell, Spez. Path. u. Therap. d. Menschen. 1912 I. S, 141.
[13]) Schmidt-Scheunert, Mikroskop. u. chem. Diagnostik. 1918. S. 112.

*) Bei Kühen mit Scheidenausfluß soll man zur Vermeidung der intravaginalen Verunreinigung des Urins mit eiweißhaltigen Dejekten die Harnprobe stets mit dem Katheter oder Gummischlauch entnehmen. Hierauf macht auch Imminger l. c. aufmerksam.

**) Wegen des bestehenden Gewebszerfalls ist vielleicht auch Albumosurie vorhanden.

Digitized by Google

fast wasserhellen, klaren Urin mittlere Mengen Eiweiß, dagegen keine pathologischen, korpuskulären Elemente. Schlachtung. Haube angewachsen; schwielig-schnige, handtellergroße Verdickung ihrer Wandung ohne nachweisbaren Stichkanal oder Abszeß. Milzkapsel bis zu ½ cm verdickt; im Innern der Milz zahlreiche, vielfach konfluierende Höhlen mit jauchigem, wie schwärzlicher Klaueneiter aussehendem Inhalte. Leber in toto leicht vergrößert, prall, fest, gelbbraun; Interstitialgewebe überall leicht verbreitert, Gallengänge dagegen nicht verdickt und distomenfrei; im linken Lappen eine, im rechten mehrere, haselnußgroße, von graugelbem Eiter erfüllte Höhlen, die eine bis 5 mm starke Bindegewebskapsel besitzen. Nieren ohne sichtbare Veränderungen.

2. Rote Frankenkuh, 6 Jahre alt. Angeblich frißt das Tier seit 14 Tagen mangelhaft und geht im Nährzustande zurück. Blick munter. Leichtes Herumtreten im Stande. Haar glanzlos, struppig. Über den Rippen läßt sich die Haut nur schwer falten. Die feinen Perlen des Flotzmaules erneuern sich nach dem Abwischen nur langsam. Sichtbare Schleimhäute blaß. 70 mittelkräftige, reguläre und äquale Pulse. Temperatur 39,4°. Herz-, Lungen- und Pansenbefund normal. Leberdämpfung nicht verbreitert. Fäzes dickbreiig. Manueller Druck auf das rechte Hypochondrium löst leises Stöhnen aus. Die rektale Untersuchung ergibt nichts Abnormes. In dem keine Spur von Trübung zeigenden, weingelben Harne viel Eiweiß; die mikroskopische Untersuchung ergibt keine krankhaften, geformten Bestandteile. Schlachtung. Zwischen Haube und ventralem Milzende an einer handgroßen Fläche eine aus speckigem, knorpelharten, schwer schneidbaren Gewebe bestehende Verwachsung, in der sich zwei stinkenden Eiter enthaltende Stichkanäle mit schwarz-pigmentierten Wandungen befinden. Fremdkörper nicht mehr auffindbar. Die ventrale Hälfte der Milz ist auch mit dem Zwerchfelle bindegewebig verwachsen und enthält zahlreiche, erbsen- bis bohnengroße Knötchen mit gelbem, trockenen, krümeligen Inhalt und grau durchscheinender, dünner Kapsel. An mehreren Stellen befinden sich Konglomerate solcher Knötchen, eingebettet in graurotes, feuchtes Granulationsgewebe. Außerdem sieht man auf der Milzschnittfläche eine Anzahl bis kastaniengroßer, zum Teil zusammenfließender Höhlen mit grauschwarzer, dickflüssiger Jauche. Nahe am dorsalen Rande des linken Leberlappens kartoffelgroße, subserös gelegenen, kugeligor Knoten mit 2 mm starker Kapsel und schmierigem, graugelbem, geruchlosem Eiter. In der Rindenschicht beider Nieren viele stippchenförmige Ekchymosen.

3. Gelbscheckige Kuh, Simmentaler Kreuzung, 4 Jahre alt. Das Tier frißt laut Vorbericht schon seit 3 Monaten schlecht und geht in Nährzustand wie Milchertrag mehr und mehr zurück. Haar glanzlos, rauh; Hauthäutigkeit. Blick munter. Konjunktivea blaß. 72 Pulse. 38,5° Temperatur. Am Zirkulations- und Atmungsapparate nichts Abnormes. Pansenbewegung lebhaft; Hungergruben eingefallen. Exkremente dickbreiig. Mastdarmbefund negativ. Leberdämpfung kaudalwärts verbreitert; sie endigt dreifingerbreit hinter dem dorsalen Drittel der letzten Rippe. Bei kräftigem, manuellen Druck auf die Lebergegend und das linke Hypochondrium stöhnt Patient; auch beim Tiefstellen des Vorderteiles beginnt er bald zu stöhnen. Der weingelbe, klare Harn enthält viel Eiweiß, während die mikroskopische Urinuntersuchung negativ verläuft. Schlachtung. Perforierender Fremdkörper nicht auffindbar. Haube und sonstige Magenabteilungen ohne Veränderungen. Milzserosa milchig getrübt; in der Milz zahlreiche, haselnuß- bis zwetschengroße Kavernen mit schwärzlicher Jauche, die sich beim Einschneiden des Organes über die Schnittfläche ergießt. Leber diffus vergrößert, prall, Ränder abgestumpft; Lebergewebe durchspickt mit vielen, durchschnittlich kastaniengroßen Abszessen, die rahmigen, geruchlosen Eiter enthalten.

4. Gelbrote Frankenkuh, über 10 Jahre alt. Sie hat angeblich vor 9 Monaten das letzte Mal gekalbt und ist nicht wieder brünstig geworden. Seit ungefähr 2 Monaten frißt sie schlecht, magert ab und hustet mitunter. Blick munter. 75 Pulse. Temperatur 39,3 Grad. Zugängliche Lymphdrüsen nicht nachweisbar vergrößert. Atmung ruhig. Bei der Auskultation der Lunge lassen sich Giemen oder sonstige krankhafte Geräusche nicht ermitteln. Das zur Aufnahme des Lungenbefundes oft wiederholte, längere Zuhalten der Nasenlöcher verursacht zweimal einen kurzen, mäßig kräftigen Hustenstoß. Druck auf Larynx und Trachen löst keinen Husten aus. Hungergruben eingefallen, Pansenbewegung normal, keine kollernden Begleitgeräusche. Leises Stöhnen bei Druck mit der Faust auf die linke und rechte Unterrippengegend, dagegen nicht beim Einkneifen des Rückens und bei Druck auf die Regio xiphoidea. Rektalbefund normal. Im klaren, weder Zellen noch Zylinder enthaltenden Urin viel Eiweiß. Schlachtung. Bindegewebige Verwachsung zwischen Haube und Zwerchfell. In der Wandung jener steckt ein Drahtstift; der Stichkanal besitzt schwielige Wandungen. Ventrale Hälfte der Milz vergrößert; Kapsel daselbst schwartig verdickt, weiß, undurchsichtig. Auf der Schnittfläche dieses Milzabschnittes erblickt man keine Spur gesunden Milzgewebes mehr, sondern nur dicht aneinander lagernde, z. T. konfluierende, kirschen- bis pflaumengroße Höhlen mit gelbem, dicklichen, geruchlosen Eiter. Dorsale Milzhälfte gesund. In der im übrigen unveränderten Leber vereinzelte, haselnußgroße, abgekapselte Abszesse. Nieren schwach vergrößert, Rindenschicht blaß, durch Ekchymosen rot gesprenkelt. Bronchialdrüsen knollig, kinderfaustgroß, markig, von zahlreichen, hanfkorngroßen Abszeßchen durchsetzt. Weder an der Lunge, noch an sonstigen Organen tuberkulöse Veränderungen.

5. Gelbrote Frankenkuh, 7 Jahre alt. Sie hat angeblich vor vier Wochen leicht gekalbt, frißt seit 14 Tagen mangelhaft, hat bisweilen übelriechenden Durchfall und steht schwer auf. Nährzustand schlecht. Blick trauernd. Konjunktiven und Maulschleimhaut bleich. Tiefste Partie der Wamme kaltödematös. Gang träge, matt; leichtes Schwanken in der Nachhand. 39,9 Grad Temperatur. 90 Pulse; Pulsus durus. Keine Stauung in den Jugularen. Herzdämpfung nicht vergrößert, Herztöne rein, weder abgeschwächt noch überlaut oder von auffallendem Klange. Pansentätigkeit normal. Durch Druck auf Brust und Bauch läßt sich nirgends eine Schmerzäußerung hervorrufen. Fäzes steifbreiig, etwas kleisterig. Kein Scheidenausfluß. Mastdarmbefund: Cornea uteri noch kinderarmdick; linke Niere diffus vergrößert, derb, in die Bauchhöhle tief herabhängend; Ureteren nicht fühlbar. Harn blaß, wässerig, hauchartig getrübt, neutral; er enthält in geringer Anzahl rote und weiße Blutkörperchen; Epithelzellen, Zylinder, Pyelonephritisbazillen nicht auffindbar. Im filtrierten Urin viel Eiweiß. Schlachtung. Haube mit Zwerchfell verwachsen. Jene ist von einem Nagel durchbohrt; Wandungen des Stichkanales schwielig. Milzoberfläche buckelig; Milzkapsel verdickt; in der Milz unregelmäßig buchtiges System von Kavernen mit schwarzgrauem, schmierigen Inhalt. Im linken Leberlappen wallnußgroßer Abszeß. Nieren vergrößert, blaß; Konsistenz sehnig-derb; Nierengewebe nicht zerdrückbar; auf dem Durchschnitte zeigt die Rinde der meisten Renculi weiße Streifung. Nierenbecken unverändert. Fleisch wässrig.

Welcher Ursache verdankt nun, soweit nicht wie in Fall 5, eine Blutbeimischung und chronische Nephritis dafür verantwortlich zu machen sind, die Albuminurie bei der besprochenen Krankheit ihre Entstehung? Um eine durch anhaltendes Fieber bedingte, parenchymatöse Degeneration oder Funktionsschwäche der Nieren, also um febrile Albuminurie kann es sich nicht handeln, da das Leiden oft ohne oder nur mit geringgradiger Temperatursteigerung verläuft. Anämie und Kachexie, die bei hochgradiger Ausbildung zu Eiweißharnen führen können, scheiden als Ursachen gleichfalls aus, da die Albuminurie auch bei noch nicht erheblich abgemagerten oder kachektischen Tieren vorhanden ist. Ebenso kann die infolge des Zugrundegehens von Milzparenchym beeinträchtigte, physiologische Tätigkeit der Milz nicht beschuldigt werden, da einerseits fast stets noch mehr oder weniger große Inseln intakten Milzgewebes erhalten sind und anderseits meines Wissens auch die Totalexstirpation der Milz Albuminurie nicht hervorruft[14])[15]). Offenbar handelt es sich ebenso wie bei der in Begleitung anderer Infektionskrankheiten auftretenden Albuminurie um eine Schädigung der Nierenzellen durch die von den Mikroben der Milzkavernen gebildeten Bakteriengifte, also um bakteriotoxische Albuminurie. Das geht auch aus den in chronischen Fällen an den Nieren vorhandenen, offenbar sekundären Veränderungen (Fall 5) hervor. Die Bakterienflora der Milzkavernen ist, soviel ich weiß, bis jetzt nicht erforscht worden.

Verläuft die Untersuchung des Harnes negativ, d. h. erweist er sich als eiweißfrei, so kann, wie ein einziger der von mir gesammelten 11 Fälle beweist, das Bestehen von Milzkavernen noch

[14]) Ellenberger-Scheunert, Physiol. der Haussäugetiere. 1910. S. 254.

[15]) Hirschfeld, Über die Funktionen der Milz (Referat in der B. t. W. 1916. S. 271.).

Digitized by Google

nicht mit Sicherheit verneint werden. Die betreffende Kuh hatte vor 5 Wochen gekalbt, fraß seit vierzehn Tagen wenig und magerte zusehends ab. Temperatur: 40,8 Grad, bei der zweiten Untersuchung acht Tage später: 39,8 Grad. Im übrigen völlig negativer Befund. Harn an beiden Untersuchungstagen eiweißfrei. Schlachtung nach vier Wochen. Der die Ergänzungsfleischbeschau vornehmende Kollege stellte laut brieflicher Mitteilung „jauchige Milzabszesse" fest.

Zusammenfassung:

1. Der Harn der an Milzkavernen leidenden Rinder ist in der Regel stark eiweißhaltig. Die Harnuntersuchung leistet bei der Erkennung genannter Krankheit wichtige Dienste.

2. Der Harnbefund ist nur bei positivem Ergebnisse, d. h. beim Nachweise von Eiweiß, für die Diagnose verwertbar, während ein negativer Befund das Vorhandensein von Milzkavernen nicht mit Sicherheit ausschließt.

3. Milzkavernen verursachen beim Rinde in vielen Fällen keine oder nur geringgradige Temperatursteigerung.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Aufgaben der deutschen Schweinezucht nach dem Kriege.

Von Dr. J. A. Hoffmann.

Seiner Schrift über den Wiederaufbau der deutschen Pferdezucht nach dem Kriege, die ich an anderer Stelle (B. t. W. 1918, Nr. 24) ausführlich gewürdigt habe, hat Professor Dr. C. Kronacher, der Leiter des Tierzuchtinstitutes an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, als 41. Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde eine zweite Broschüre folgen lassen, die, 47 Seiten stark, unter dem Titel: „Die deutsche Schweine-Zucht und -Haltung nach dem Kriege" im Verlage dieser Gesellschaft (Berlin) vor kurzem erschienen ist und gleichfalls eine eingehende Besprechung verdient.

In den drei Jahrzehnten von 1883 bis 1913 hatten die deutschen Schweinebestände um über 178 Prozent zugenommen, und von den nahezu 53 kg Fleisch (ohne Wild, Geflügel und Fische), die vor dem Krieg auf Jahr und Kopf der Bevölkerung in Deutschland entfielen, bestanden 62 bis 63 Prozent in Schweinefleisch. Aus diesen Zahlen erhellt, in welchem Umfange Schweinezucht und Schweinehaltung in Deutschland an der Volksernährung mitbeteiligt waren.

Für die Zukunft erwachsen der deutschen Landwirtschaft auf diesem Gebiete viererlei Aufgaben, nämlich die Schweinezucht und Schweinehaltung (Mast) durch landeseigene Erzeugungsmittel wieder auf die alte Höhe zu bringen, sie entsprechend der nach Friedensschluß mit Sicherheit zu erwartenden Bevölkerungszunahme, die bis zum Krieg im Jahre durchschnittlich 700 000 Menschen betrug, zu steigern, sie allezeit möglichst auf gleicher Höhe zu erhalten und endlich sie so einzurichten, daß sie besonders auch während eines neuen Weltkrieges tunlichst auf dem Stande ihrer Friedensleistungen zu bleiben vermag. Die Lösung dieser vielseitigen Gesamtaufgabe ist davon abhängig, ob sich Schweinezucht und Schweinehaltung mit einem angemessenen wirtschaftlichen Erfolge dauernd in die erforderliche Anzahl von Landwirtschaftsbetrieben einfügen lassen. Diese Möglichkeit ist ihrerseits hauptsächlich wieder dadurch bedingt, ob genügend und bestausnutzbare inländische Futtermengen für diese Zwecke vorhanden sind bezw. im Rahmen des Gesamtbetriebes mit wirtschaftlichem Vorteile beschafft werden können. Hieraus ergibt sich, daß die ganze Schweineproduktionsfrage wie alle Probleme der Tierhaltung zunächst eine Wirtschaftsfrage und erst an zweiter Stelle eine Züchtungsfrage ist. Da beide Fragen eine gesonderte Beantwortung verlangen, teilt Kronacher seine Broschüre sehr richtig in zwei Hauptteile, wobei er im ersten die betriebswirtschaftlichen und im zweiten die züchterischen Maßnahmen der Schweinezucht und Schweinemast nach dem Krieg erörtert.

Was in wirtschaftlicher Hinsicht vor allem die Futterfrage angeht, so wird auch in Zukunft, wenigstens für die Wintermonate und für die Schweinemast, die Kartoffel das beste und meistverfügbare Hauptfutter bilden. Dies wird umsomehr der Fall sein, als Deutschland sich von der ungeheuerlichen Einfuhr von Kraftfuttermitteln, die bis zum Ausbruche des Krieges Jahr für Jahr anwuchs, freimacht. Auf keinen Fall ist mehr daran zu denken und damit zu rechnen, daß das Ausland, das befreundete und sogen. neutrale eingeschlossen, wie im Jahre 1913 3 080 000 Tonnen Futtergerste im Werte von über 364 Millionen Mark und 918 000 Tonnen Mais, Dari und Reismehl, alles einst sehr beliebte Schweinefuttermittel, jemals wieder nach Deutschland einführt. Trotzdem wird die Kartoffel in Form der Futterkartoffel zur Schweinehaltung in vollkommen ausreichenden Mengen verfügbar bleiben, namentlich im Osten Deutschlands, der wegen seines Kartoffelreichtums ganz im Gegensatze zum Westen stets am meisten Schweine gemästet und auch ausgeführt hat. Diese optimistische Anschauung gründet sich vornehmlich auf der in der Neuzeit immer mehr in Brauch kommenden Trocknung verdorbener Kartoffelbestände, sowie auf der erfreulichen Tatsache, daß die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland, in denen bei entsprechenden Vorkehrungen für eine angemessene Futterbeschaffung die ganze Schweinezucht und Schweinemast in den Gesamtbetrieb naturgemäß eingefügt und mit Aussicht auf durchaus ausreichenden Ertrag gehandhabt werden kann, vollständig zureicht. Um aber die Mast der Schweine von den ihr eigentümlichen periodischen — meist zweijährigen — zahlengemäßen Schwankungen, die von dem Ausfalle der Kartoffelernte und der Einfuhr ausländischer Futtermittel in engster Weise abhängen, endgiltig zu beseitigen und ihr eine größere Sicherheit in der Zahl ihrer Zuchtbestände zu verleihen, muß die deutsche Landwirtschaft mehr darauf sehen, für ihre Schweinehaltung sich die landeseigenen Futtergelegenheiten und Futtermittel zunutze zu machen. Hierzu gehören eine gesteigerte Bereitstellung und Ausnutzung von Weiden und Weidemöglichkeiten und zwar sowohl von Klee- und Gras- als auch Stoppel-, Rübenblatt- und Waldweiden, ferner die Verabreichung von Grünfutter in Gestalt von Gras, Klee und Komfrey, dieser sehr bekömmlichen und auf humösen Sandböden ausgezeichnet gedeihenden Schweinefutterpflanze der Neuzeit, größere Ausnutzung der Futter-, Kohl- und Zuckerrübe, des Heues, namentlich Klee- und Luzerneheues in langgehäckselter oder gemahlener Form sowie schließlich der Speiseabfälle aus Küchen und Rückständen aus Molkereien und Käsereien. Jedenfalls ist auch bei unbedingter Loslösung der deutschen Viehhaltung von ausländischer Futterzufuhr in Deutschland durchaus genug Grundfutter für Schweine da.

Von großem, wenn auch zunächst mehr mittelbarem Einfluß auf die Beschaffung geeigneten Schweinefutters sind ferner alle Maßnahmen zur allgemeinen Umgestaltung und Höchststeigerung der landwirtschaftlichen Produktion, wie sie in Deutschland nach dem Kriege geboten und beabsichtigt ist. Diese Maßnahmen zerfallen in drei Klassen. In die erste gehören alle diejenigen, welche unmittelbar einer Steigerung des Bodenertrages dienen, wie z. B. sachgemäße mechanische Bearbeitung allen Acker-, Wiesen- und Weidelandes, günstige Düngung, ausgedehnter Fruchtwechsel, Anreicherung des Bodens mit natürlichem Stickstoff, Züchtung besonders ertragreicher Sorten aller Bodengewächse, Auswahl ertragversprechender Arten von Kulturgewächsen und Futterpflanzen nach Boden und Klima, Winter- und Sommeranbau von Futtergerste, Anbau von Mengkorn (Hülsenfrüchte im Gemenge mit Gerste und Hafer), systematisch geübter Pflanzenschutz zur Verhütung und Bekämpfung der ertragschädigenden Pflanzenkrankheiten u. a. m. In welchem Maße das sachgemäße Ineinandergreifen dieser Faktoren auch bei weitestgehender Inanspruchnahme der Bodenprodukte für die menschliche Ernährung ein Mehr an pflanzlichen Nährstoffen für jeden Zweig der Viehhaltung, besonders für die Schweinehaltung verfügbar macht, möge folgendes einfaches Beispiel beweisen: Der Jahresdurchschnittsertrag an Kartoffeln in Deutschland wird nach einer statistischen Schätzung, die eher zu niedrig als zu hoch gegriffen ist, mit 450 Millionen Doppelzentnern auf einer Anbaufläche von 3 500 000 ha angenommen. Für das Hektar der Gesamtanbaufläche liegt eine durchschnittliche Ertragssteigerung von 30 Doppelzentnern durchaus im Bereiche der Möglichkeit. Das ergäbe mithin eine Erhöhung auf 555 Millionen Doppelzentner oder einen Mehrertrag von 105 Millionen Doppelzentnern Kartoffeln bezw. rund 25 Millionen Doppelzentnern Trockenkartoffeln. Eine solche Menge Futter aber reicht allein aus, ungefähr 60—70 Prozent der bisherigen Gerste- und Maiseinfuhr zu decken! Diese Mehrerträge an pflanzlichen Nährstoffen erhalten für die Schweinemast noch ganz besondere Bedeutung durch die an zweiter Stelle stehenden Maßnahmen zu

Digitized by Google

einer erhöhten Ausnutzung und zweckmäßigeren Verwendung bezw. Verteilung der gewonnenen Bodenprodukte. Das ist einmal die verbreitete Einführung der Siloanlagen als Mittel zur bequemen Überführung großer, bisher durch Nässe, Fäulnis usw. verloren gegangener Futtermengen, Klee, Gras, Mais, Gemenge, Rüben usw. in ein bekömmliches und gehaltreiches Sauerfutter, zweitens die weitestgehende Durchführung der Alltrocknerei von Zuckerrüben- und Futterrübenblättern, Rübenschnitzeln, Rübenköpfen, Stoppelklee, geschnittenem, abgewelktem Kartoffelkraut und zweckmäßigerweise frisch nicht verwendbaren Futterkartoffeln in ein hochwertiges Trockenfutter sowie drittens die Herstellung von Kraftstroh durch den Staat bezw. durch Genossenschaften, die immer billiger arbeiten als die spekulationslüsterne Privatindustrie. Einer derartigen Sicherung gegen die Ausbeutung durch den Handel bedürfen auch die Erzeugnisse der dritten Klasse von Maßnahmen, welche die Erschließung neuer oder bisher zwar vorhandener, aber nicht oder nur schlecht ausgenutzter Futterquellen zum Zwecke haben, denn gerade sie sind mit den eben erwähnten Maßnahmen dazu bestimmt, das konzentrierte, hochwertige und vor allem eiweißreiche Zufutter zur vollen Ausnutzung der Wirtschaftsfutterstoffe zu liefern, ohne die eine schnelle und erfolgreiche Schweinemast nicht durchzuführen ist. Obenan steht der weitere Ausbau der Gewinnung von Futtermitteln aus Kadavern und Schlachtabfällen, für die unter dem Drucke der Kriegsverhältnisse im Jahre 1916 für das Deutsche Reich allgemein giltige Bestimmungen erlassen worden sind und deren Höchsterzeugung im Jahre die Statistik mit 24 Millionen kg errechnet hat. Zu den Futtermitteln dieser Art zählen weiterhin die Hefe in Gestalt der Trockenhefe, die mit 50 Prozent verdaulichem Protein ein hochwertiges Eiweißfutter darstellt und mit großem Erfolge zur Schweinemästung mit Kartoffeln, namentlich Trockenkartoffeln Verwendung findet, ferner Fleisch-, Blut- und Fischmehl und als neues Zufutter die Sojabohne in Form des entfetteten Sojabohnen-Kuchenmehles. Herstellung, Vertrieb und Verkaufspreis dieser und aller Kraftfuttermittel müßte ohne Rücksichtnahme auf die kleine Gruppe von gewinnsüchtigen Futtermittel-Erzeugern und -Händlern staatlich monopolisiert oder beaufsichtigt werden, wie überhaupt der gesamte Futtermittelhandel einer gesetzlichen Überwachung dringend bedarf.

Um der Schweinehaltung auf Grund entsprechender Verbilligung durchgehends jene Einträglichkeit im Rahmen des Gesamtbetriebes zu sichern, die allein den Bestand an Schweinen in Deutschland dauernd und gleichmäßig auf der für eine ausreichende Fleisch- und Fettversorgung des Landes erforderlichen Höhe zu halten vermag, muß noch eine Reihe wirtschaftlicher Voraussetzungen inbezug auf rationelle Fütterung und hygienische Haltung der Schweine sowie auf Schweinehandel und Einfuhr ausländischen Schweinefutters erfüllt sein. Rationelle Fütterungsmaßnahmen bestehen vor allem in der richtigen Zusammenstellung der Futtermengen und der vermehrten Einführung und Verwendung von Futterautomaten. Der Unterricht der schweinezüchtenden Landwirte über alle Fragen der Schweinefütterung unter Berücksichtigung der Verschiedenheit örtlicher Verhältnisse ist Aufgabe der landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, landwirtschaftlichen Wanderlehrer und der Dozenten an den staatlichen Instituten für Tierzuchtlehre und Fütterungsforschung, denen freilich noch immer die unbedingt nötigen größeren Versuchs- und Beobachtungsställe bezw. Güter zur Umsetzung ihrer Erfahrungen in die Praxis fehlen. Gerade hier sollte kein materielles Opfer und Hindernis zu groß sein, damit die bisherigen Verluste von Millionen, welche die deutsche Landwirtschaft auf Grund falscher und unzweckmäßiger Fütterungsmaßnahmen in tausenden von Wirtschaften alljährlich erleidet, in Zukunft vermieden werden. Erfreulicherweise ist die Umkehr auf den früher beschrittenen falschen Bahnen schon heute hier und da bemerkbar, insbesondere auf dem Gebiete des Baues von Schweineställen. Das ferkelmordende System der betonierten Eiskeller und kasemattenartigen, eisenstarrenden, womöglich noch mit großer Langfront in die Hauptwindrichtung gebauten Schweinepaläste haben einsichtsvolle Schweinezüchter inzwischen verlassen; jetzt räumen sie ihren Tieren wieder einfache, sonnenbeschienene und vor allem trockene und warme Aufenthaltsräume ein, deren Baustoffe sich auf Holz, Hartziegel, glasierten Ton und nur sehr wenig Eisen und schweres Mauerwerk beschränken. Eine weitere Vereinfachung und Verbilligung der Schweinehaltung und somit eine Erhöhung ihres Ertrages läßt sich durch ausgedehnte Einführung und Nutzung des Laufhofes und der Weide unschwer herbeiführen. Ein sehr wichtiges Mittel zur Erreichung der unbedingt erstrebenswerten Stabilität in Zucht und Mast bilden endlich fortdauernd auskömmliche Verkaufspreise für Zucht- und Masttiere. Hier muß sich die Landwirtschaft auf dem vielbewährten Wege der korporativen Vertretung gemeinsamer Interessen selbst helfen und für alle Fälle sich soviel Einfluß auf dem Fleischmarkte sichern, daß sie jeder ungerechtfertigten Preisdrückerei und auch Preistreiberei bestimmend aus eigener Kraft entgegentreten kann, was in gleicher Weise dem Interesse des schweineproduzierenden Landwirtes wie des konsumierenden Publikums entspricht. Zur Verwirklichung all dieser Maßnahmen muß freilich eine Voraussetzung von Staatswegen auf dem Wege der Gesetzgebung eingeführt sein, die darin besteht, daß den ausländischen Schweinefuttermitteln wie der russischen Futtergerste, dem amerikanischen und rumänischen Mais, dem Reismehl u. a. durch entsprechende Zölle der deutsche Markt auf die Dauer verschlossen bezw. unrentierlich gemacht wird. Denn einerseits bedingen diese Futtermittel des Auslandes, die zudem entbehrlich sind, mit ihren ständigen Preisschwankungen wieder starke Schwankungen der Produktionskosten und des Ertrages der ganzen Schweinehaltung und -Mast und beeinträchtigen dadurch deren notwendige Beständigkeit, und anderseits macht ihr Wettbewerb auf dem Futtermittelmarkt den Futtergetreidebau für Schweine unrentabel und unmöglich und erschüttert damit die als einzig richtig und möglich erkannte Grundlage der deutschen Gesamtschweinehaltung, die ausreichende Erzeugung landeseigenen Futters. Wenn infolge Fehlens des Auslandsfutters die gewerbsmäßigen Schweinegroßmästereien, die völlig außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes stehen und deren Erhaltung sich in ganz unnatürlicher Weise zum allergrößten Teil auf eingeführtes Futter, insbesondere Futtergerste, gründet, ein Ende nehmen, so ist das sicherlich kein Unglück, sondern eher ein Vorteil, denn die Schweinemast kehrt dann wieder dorthin zurück, wohin sie gehört — in den Landwirtschaftsbetrieb.

Im zweiten, wesentlich kürzeren Hauptteile seiner Broschüre bespricht Kronacher die züchterischen Maßnahmen, nach denen die deutsche Schweinezucht in Zukunft wird arbeiten müssen. Als Aufgabe der Züchtung bezeichnet er es, „ausreichend frühreife, frohwüchsige, gut bemuskelte, best futterausnutzungsfähige, fruchtbare und nicht zum wenigsten gesunde Individuen der einzelnen, für die Deckung der verschiedengestaltigen Forderungen des Bedarfes und für die verschiedenen Wirtschaftsverhältnisse benötigten Rassen und Typen in allzeit ausreichender Menge bereitzustellen.“ Gesamtstand und Leistungen der deutschen Schweinezucht vor dem Kriege waren, namentlich in Norddeutschland, durchaus befriedigend und brauchten einen qualitativen Vergleich mit ausländischen Landeszuchten, auch der englischen, nicht zu scheuen. Hauptsächlich lag das daran, daß die deutschen Schweinezuchten im allgemeinen geschickt jedes Extrem innerhalb der einzelnen Zuchtrichtungen vermieden und sich in recht kluger Weise auf nur wenige Rassen und Typen beschränkt hatten. Man züchtete in Deutschland außer dem hannoversch-braunschweigischen und bayrischen Landschweine nur noch das veredelte Landschwein und das weiße deutsche Edelschwein in verschiedenen Sondertypen und Gebrauchsabstufungen; hierzu kamen die wenigen schwarzen Edel- bezw. veredelten Schweine wie Berkshires und Cornwalls. Diese Auswahl, so einfach sie war, genügte vollauf, um allen Wirtschafts- und Absatzverhältnissen gerecht werden zu können. Es ist daher bezüglich der Rassen- und Typenverteilung in Deutschland nach dem Kriege am besten ein Verharren in den bewährten alten Bahnen angezeigt. Anderseits darf man jedoch nicht vergessen, daß die deutsche Schweinezucht durch die während des Krieges wiederholt behördlich angeordneten Schweinemassenmorde außerordentlich schwere Schläge erlitten hat, wobei leider auch die Zuchtschweinebestände stark gelichtet wurden. Zwar ist der deutsche Schweinebestand qualitativ glücklicher weise nicht in demselben Maße zurückgegangen wie quantitativ und es erscheint bei der schnellen Vermehrungsfähigkeit des Schweines und den ausgedehnten Möglichkeiten zur Aufnahme seiner Zucht der Wiederaufbau der deutschen Schweinezucht nicht so schwierig wie in der Pferde- und Rinderzucht, immerhin aber ist es unbedingtes Erfordernis, daß noch gerettet wird, was zu retten ist, und daß bei Beendigung des Krieges noch ausreichende Zuchtschweinebestände guter Qualität dem Züchter zur Verfügung stehen. Welche Bestände in den Einzelzuchten, Genossenschaften und Gemeinden im besonderen der Erhaltung wert sind und deshalb des Schutzes und der Unterstützung bedürfen, ist Sache der Tierzuchtinspektoren und der sonst mit der Förderung der Tierzucht betrauten Beamten der landwirtschaftlichen Körperschaften, denen auch die zur Ergänzung des verfügbaren Wirtschaftsfutters notwendige Zuweisung

Digitized by Google

an Zufutter obliegt. Die Zucht selbst wird sich in Zukunft mehr in der Erstellung eines guten, veredelten Landschweines bewegen, nach dem in Deutschland nun einmal das Hauptbedürfnis und die Hauptnachfrage besteht. Denn das veredelte Landschwein in seinen vielfältigen Leistungsabstufungen und Verwendungsmöglichkeiten bietet auch für einfachste Wirtschaftsverhältnisse ein brauchbares, ausnutzungsfähiges Material und hat damit dem Landschweine, zum mindesten nach Art des bayerischen, unter den jetzigen Verhältnissen wirtschaftlich den Rang abgelaufen. Da auch züchterische Gründe gegen die künstliche Erhaltung des gemeinen Landschweines sprechen, so ist sein völliges Verschwinden zugunsten des veredelten Landschweines nur noch eine Frage mehr oder minder kurzer Zeit. Die Verhältnisse in der Schweinezucht und Schweinehaltung liegen aber nach den verschiedensten Richtungen hin erheblich anders als beispielsweise in der Rinderzucht, wo die Erhaltung und Hochzüchtung verschiedener Landschläge noch wirtschaftliche Bedeutung besitzt.

Was die Hauptziele bei der Ausgestaltung der Schweinezuchten innerhalb der einzelnen Rassen und Typen anlangt, so ist es zunächst von außerordentlicher Bedeutung, daß die bewährten Hochzuchten und genossenschaftlich organisierten Hochzuchtgebiete in möglichst kurzer Frist wieder ihren alten Stand nach Zahl und Beschaffenheit ihrer Herden erlangen, um den weniger vorgeschrittenen und den völlig neuen Zuchtgebieten und Zuchten bald bestes Material als Grundlage für eine rasche und erfolgreiche züchterische Arbeit liefern zu können. Dabei werden alle die vor dem Kriege bewährten Mittel zur Hebung der Zucht unterstützend platzgreifen müssen, ebenso wie die Vermeidung bisheriger Mißbräuche, z. B. das zu zeitige Zulassen der weiblichen Tiere, die ungenügend lange Säugezeit und die zu frühe Abschaffung brauchbarer Zuchtsauen, in Zukunft besonders nachdrückliche Beachtung erheischt. Die Wirksamkeit dieser Hochzuchten wird um so aussichtsreicher sein, je mehr sich die Schweinezucht auf den Boden genossenschaftlicher Arbeit stellt. Nur müssen diese Genossenschaften erheblich mehr durch das bewußte Streben, in gemeinsamer Arbeit züchterische Erfolge zu erringen, zusammengehalten werden als durch — staatliche und sonstige Zuschüsse, wie das vor dem Kriege leider hier und da der Fall war. Das Zuchtziel aber, dem alle Schweinezuchten, ob groß oder klein, ob alt oder neu, mit allem Ernste zustreben müssen, lautet: „Durchgehends Tiere zu züchten, die bei einer innerhalb des Types günstigen Rumpf- und Gesamtmuskelbildung hohe Entwicklungsfähigkeit und ein für die gegebenen Verhältnisse bestausgebildetes Futterausnutzungsvermögen für alle Arten von Wirtschaftsfutter, aber auch weitgehendste Widerstandsfähigkeit gegenüber allen krankmachenden Einflüssen der Umgebung besitzen, also den Verhältnissen angemessene nutzungsfähige, aber auch gesunde Tiere."

Die Nutzungsfähigkeit hat zur grundlegenden Voraussetzung die Gesundheit und Gesundung der Schweinebestände, der neben der bereits erörterten Aufgabe, die deutsche Schweinezucht auf ausschließlich inländischen Futtermitteln aufzubauen, unter allen die Gesamtschweinehaltung betreffenden Fragen in betriebs- und volkswirtschaftlicher Beziehung die weitaus größte Wichtigkeit zukommt. Es war schon immer die besondere Aufgabe und Kunst des Tierzüchters, die Höchststeigerung der meistbegehrten Wirtschaftseigenschaften und ihre Erhaltung auf diesem Höchststande dauernd mit einer entsprechend guten Konstitution und Gesundheit der Tiere zu vereinigen. Die erfolgreiche Lösung dieser Doppelaufgabe ist gerade in der Schweinezucht besonders schwierig. Denn die durch Generationen geübte Beeinflussung des Körpers nach Richtung weitgehender Frühreife und Futterausnutzungs- bezw. Mastfähigkeit bedeutet nicht allein eine dauernde Höchstanspannung des Gesamtstoffwechsels, sie bedingt auch durch die Veranlagung der Körperzellen für gesteigerten Stoffansatz gleichzeitig eine Verminderung der Stoffwechselenergie und Widerstandsfähigkeit der Zellen und damit unwillkürlich eine Bedrohung der Konstitution, die in einer vermehrten Anfälligkeit gegen Krankheiten, namentlich Seuchen, zutage tritt. In dieser Beziehung war die Verfassung des deutschen Gesamtschweinebestandes bisher nicht erfreulich; allenthalben herrschten Rotlauf, Schweineseuche und Schweinepest. Die wirksamen Gegenmittel gegen diese Infektionskrankheiten liegen auf zwei verschiedenen Gebieten, dem züchterisch-wirtschaftlichen und dem tierärztlichen Gebiete. In züchterisch-wirtschaftlicher Hinsicht schließt die Neugestaltung der bereits besprochenen Wirtschafts-, Fütterungs- und Haltungsgrundlagen von selbst auch eine Besserung der gesamten Lebensverhältnisse der Tiere in sich, so daß also wirtschaftliche und hygienische Rücksichten auf das gleiche Ziel hinarbeiten. Die Veterinärmedizin aber wird den Seuchen radikal erst dann zu Leibe rücken können, wenn auch hier der Weg mit unbedingter Sicherheit betretbar ist, auf dem bereits eine der gefährlichsten Schweineseuchen, der Rotlauf, seine Schrecken verloren hat, der Weg der Schutz- und Heilimpfung.

Standesangelegenheiten.

Beratung des preußischen Tierärztekammerausschusses im Landwirtschaftsministerium.

Am 10. April d. Js. fand im Ministerium für Landwirtschaft unter Beteiligung von Vertretern der landwirtschaftlichen Verwaltung eine Beratung der Mitglieder des preußischen Tierärztekammerausschusses und ihrer Stellvertreter statt, an der je zwei Vertreter des Vereines beamteter Tierärzte Preußens, des Vereines der Schlachthoftierärzte Preußens und des Vereines der praktischen Tierärzte Preußens und des Tierärzterates Berlin, teilnahmen. Nicht vertreten war infolge der politischen Verhältnisse die Tierärztekammer der Provinz Posen, außerdem Pommern.

In der Versammlung wurde zunächst mitgeteilt, daß die Verhandlungen der Behörden über die Aufhebung der tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815 soweit gediehen seien, daß mit einer Aufhebung dieser Taxe in allernächster Zeit gerechnet werden könne. Die Versammlung vertrat einstimmig den Standpunkt, daß der Neuerlaß einer tierärztlichen Taxe zurzeit unzweckmäßig sei.

An zweiter Stelle wurde die Frage erörtert, ob und inwieweit etwa praktische Tierärzte zur Erledigung veterinärpolizeilicher Amtsgeschäfte in Zukunft über das bisherige Maß hinaus herangezogen werden sollten. Die erschienenen Vertreter der tierärztlichen Körperschaften waren sich darüber einig, daß die amtlichen veterinärpolizeilichen Geschäfte den Veterinärbeamten auch in Zukunft verbleiben müßten. Angeregt wurde, daß bei einigen Seuchen, die durch den praktischen Tierarzt gelegentlich der Ausübung seiner Praxis erfolgten Seuchenfeststellungen in ähnlicher Weise wie bei den Ärzten als amtliche Feststellungen angesehen werden sollten.

Endlich wurde über die tierärztliche Standesvertretung beraten. Veranlassung dazu war, daß sich im November 1918 in Berlin ein Tierärzterat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg gebildet hat, der allgemeine Standesfragen, die nicht nur für Berlin und die Provinz Brandenburg Geltung haben würden, behandelt und zum Gegenstande von Eingaben an die Behörden gemacht hat.

Nach eingehender Besprechung der daraus sich ergebenden Unstimmigkeiten kam die Versammlung einstimmig zu dem Schlusse, daß die Standesvertretung der Tierärzte auch im Zukunft in der Hand der Tierärztekammern sowie der Vertretungen der drei großen tierärztlichen Gruppen (Staatsbeamte, Schlachthoftierärzte und praktische Tierärzte) verbleiben müsse. Für die Verordnung über die Tierärztekammern wurde eine Abänderung in mehreren Punkten, insbesondere durch Verleihung des Umlagerechtes und der Ehrengerichtsbarkeit für dringend erwünscht erachtet.

Die Sitzung der tierärztlichen Standesvertretung im Landwirtschaftsministerium

hat, wie wir erfahren, am 10. d. M. stattgefunden. Außer dem durch die Stellvertreter verstärkten Ausschusse der Preuß. Tierärztekammern nahmen Vertreter der beamteten, der Schlachthaus-, und der Privat-Tierärzte sowie zwei Abgeordnete des Tierärzterates von Groß-Berlin an den Verhandlungen teil. Das Ministerium war durch die Geheimen Oberregierungsräte Dr. Hellich und Dr. Nevermann vertreten.

Die in Nr. 15 der D. t. W. mitgeteilten drei Verhandlungsgegenstände sind eingehend besprochen.

Ein offizieller Bericht soll von berufener Stelle aus veröffentlicht werden, der hoffentlich recht ausführlich erstattet wird. Nach Bekanntgabe kommen wir an Hand unserer Vorbesprechung in der vorigen Nummer der D. t. W., darauf zurück. Friese.

Staatsdarlehen an Tierärzte aus den Provinzial-Kriegshilfskassen.

Der diesbezügliche Ministerial-Erlaß (D. t. W. Nr. 14, S. 129) verneint die Möglichkeit besonderer staatlicher Hilfsmaßnahmen zu

Digitized by Google

Gunsten der Tierärzte, gibt den hilfsbedürftigen Tierärzten aber nunmehr das Recht, die von den Provinzen ins Leben gerufenen Kriegshilfskassen mit in Anspruch zu nehmen. Hierdurch ist dem von mir in der Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Hannover vom 16. Mai 1918 vertretenen Antrag, auch den Tierärzten eine staatliche Mithilfe insbesondere durch Zuerkennung einer Kredithilfe zu gewähren, nunmehr regierungsseitig Folge gegeben.

Die staatlichen Kriegshilfskassen (in Preußen die Provinzialhilfskassen) waren anfangs nur für die Arbeiter, Privat-Angestellten und -Beamten, Handwerker und für kleinere und mittlere Gewerbetreibende bestimmt. Nur beide Sachsen, Württemberg und Baden ließen von vornherein auch die akademischen freien Berufe an diesen Hilfskassen teilhaben. Preußen ist jetzt nachgefolgt und es steht zu hoffen, daß die Verwaltungen dieser Kassen angewiesen werden, in möglichst liberaler Weise gegen die tierärztlichen Darlehnsnachsucher vorzugehen und alle engherzigen Erhebungen über etwaige Notwendigkeiten von Darlehen fallen zu lassen, damit die Feldzugstierärzte bei dieser Gelegenheit nicht dieselbe übele Erfahrung machen, wie mit der Erteilung des sog. Halbsoldes, der von vielen Kollegen zwar beantragt, aber jetzt nach 4 Monaten noch nicht gezahlt ist. Die Not zahlreicher älterer Feldzugskollegen, welche bei ihrer Heimkehr von ihrer ehemals gutgehenden Praxis nichts mehr vorfanden, als höchstens noch Konkurrenz von jungen Kollegen, liegt so offen zu Tage, daß der Beweis für die Bedürftigkeit solcher bedauernswerten Berufsgenossen unschwer und ohne Winkelzüge zu erbringen ist, am schnellsten vielleicht durch die zugehörige Tierärztekammer. Die in Frage kommenden Kollegen mögen deshalb jede falsche Scham beiseite stellen, da sie ja ohne ihre eigene Schuld in die Notlage geraten sind, und getrost ihre Anträge so schnell als möglich nicht allein schriftlich einbringen, sondern sie auch *persönlich* an zuständiger Stelle vertreten.

Die Einrichtungen dieser Kriegshilfskassen sind nun derart, daß jede Provinz unter Beteiligung des Staates eine Kasse mit einem entsprechend hohen Kapital, lediglich zur Gewährung von Darlehen für bedürftige Kriegsteilnehmer oder deren Angehörige (auch Hinterbliebene) unterhält. Jede Prov.-Kriegshilfskasse, wenigstens ist es so in der Provinz Hannover, stellt zu diesem Zwecke gewisse Summen den einzelnen Kreisen zur Verfügung, die ihrerseits die Darlehensgewährung selbst zu übernehmen haben. Hieraus ergibt sich, daß die Anträge für Gewährung eines Darlehens nicht bei der Provinzialbehörde, sondern bei der Kreisbehörde (Landrat, Kreis-Ausschuß) einzureichen sind. Die Kreisvertretung prüft und gewährt gegebenenfalls die Anträge. In den Fällen, in denen bei der Ausleihung von Darlehen von der Provinz eine sichere Bürgschaft verlangt wird, ist diese von dem Kreise zu übernehmen, sofern die Verhältnisse des Darlehensnehmers nach Ansicht des Kreisausschusses die Übernahme der Bürgschaft rechtfertigen.

Erwähnt sei hier noch, daß beamtete Tierärzte, als Staatsbeamte, sofern sie durch den Krieg in wirtschaftliche Bedrängnis geraten sein sollten, aus der Verbandskasse der Spar- und Darlehnsvereine d. i. eine Anstalt des Verbandes deutscher Beamten-Vereine, Darlehen, welche das Eineinhalbfache des reinen Jahresgehaltes einschließlich ruhegehaltsfähiger Zulage, im Höchstfalle für den einzelnen Beamten jedoch, 10 000 Mark nicht überschreiten darf, erhalten können. Der genannten Verbandskasse ist staatlicherseits ein Darlehen von fünf Millionen Mark zum Zwecke der Kredithilfe an preußische planmäßige und außerplanmäßige, unmittelbare Staatsbeamte zur Verfügung gestellt. Hierfür ist die Kasse verpflichtet, derartigen Staatsbeamten durch Vermittlung der ihr angeschlossenen Spar- und Darlehnsvereine, deren Mitgliedschaft die Darlehnsnehmer besitzen oder erwerben, nach Prüfung der Verhältnisse Darlehen nach den statutengemäßen Grundsätzen dieses Vereines zu gewähren. Die Darlehen sind von den Beamten mit 4 Prozent zu verzinsen und dürfen im allgemeinen für den Zeitraum von 5—10 Jahren gegeben werden.

Mit Hilfe dieser Kriegshilfskassen wird es auch den wirtschaftlich schwachen Angehörigen des tierärztlichen Standes möglich sein, sich wieder eine neue Lebensstellung zu schaffen. Möchten die Kollegen nun auch, so weit wie nötig, von diesen Einrichtungen Gebrauch machen!

Friese.

Standes- und Mindestgebührenordnung für die Mitglieder des Vereines der Tierärzte des Regierungsbezirks Hildesheim.

Standesordnung.

§ 1.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, durch sein Verhalten in der Berufstätigkeit, wie auch außerhalb derselben, die Ehre und das Ansehen des Standes jederzeit zu wahren.

Im besonderen haben die Mitglieder auf gutes Einvernehmen unter sich besonderen Wert zu legen.

§ 2.

Der Aufforderung des Besitzers eines kranken Tieres, dasselbe zu untersuchen oder zu behandeln, obwohl es sich schon in der Behandlung eines Vereinsmitgliedes befindet, darf ein zweites Mitglied erst dann nachkommen, wenn letzteres sich mit dem zuerst zugezogenen Kollegen ins Benehmen gesetzt hat.

In derartigen Fällen erfordert es das Standesinteresse und die Kollegialität, nach Möglichkeit auf den Besitzer zur Herbeiführung einer gemeinsamen Beratung über den Krankheitsfall hinzuwirken.

§ 3.

Erkrankten oder aus sonstigen zutreffenden Gründen vorübergehend in der Ausübung ihres Berufes behinderten Vereinsmitgliedern ist auf Ansuchen von den Nachbarkollegen in selbstloser Weise Aushilfe zu leisten.

Es ist Ehrensache, derartige Vertretungen nicht zu eigennützigen Zwecken zu mißbrauchen, vielmehr das Interesse des vertretenen Mitgliedes, den Tierbesitzern gegenüber, nach jeder Richtung hin ehrenhaft und kollegial wahrzunehmen.

§ 4.

Die berufliche Konkurrenz unter den Vereinsmitgliedern ist in der lautersten Weise durchzuführen.

Unzulässigkeiten sind im Besonderen:

1. Anbieten billigerer oder unentgeltlicher Hilfeleistung in Krankheitsfällen, um ein anderes Mitglied aus seiner Stellung zu verdrängen.
2. Abfällige Beurteilung beruflicher Leistungen von Vereinsmitgliedern gegenüber Nichttierärzten.
3. Anbieten oder Gewähren von Vorteilen irgend welcher Art an dritte Personen, um sich dadurch Praxis zu verschaffen.
4. Standesunwürdige Anzeigen und jede Reklame.

§ 5.

Vorstehende Bestimmungen sind für jedes Mitglied bindend. Beschwerde-Instanz bei Zuwiderhandlungen ist der Vorstand.

Mindestgebührenordnung.

A. Taxe für allgemeine Verrichtungen.

1.	a) Beratung durch den Fernsprecher	3 Mark.
	b) Schriftliche Beratung neben Auslagen für Porto und Schreibgebühr	5 „
2.	a) Beratung im Hause des Mitgliedes	2 „
	b) Jede folgende bei derselben Krankheit	2 „
3.	a) Besuche am Wohnorte des Mitgliedes	4 „
	b) Jeder weitere bei derselben Krankheit	4 „
	c) Für gleichzeitige Behandlung mehrerer Tiere desselben Besitzers für jedes Tier mehr	2 „

4. Für Beratungen und Besuche in der Zeit zwischen 8 Uhr abends und 7 Uhr morgens (Nachtzeit) ist das Doppelte der Gebühr zu zahlen.
5. Für gewünschte Sonntags-Besuche, -Beratungen oder -Behandlungen, die wochentags hätten geschehen können, ist die doppelte Gebühr zu berechnen.
6. Für zu bestimmter Stunde gewünschte Besuche ist das Doppelte der Gebühr zu entrichten.

Digitized by Google

B. Besuche über Land bei Mindestentfernung von 2 km vom Wohnorte des Mitgliedes.

1. Hierbei stehen dem Mitgliede außer der im vorstehenden Abschnitte (Pos. A. 3) aufgeführten Besuchsgebühr für jedes Kilometer der Entfernung mindestens 2 Mark zu.
2. Für alle Besuche in der Zeit von 8 Uhr abends bis 7 Uhr morgens (Nachtzeit) ist außer vorstehender Wegegebühr die doppelte Besuchsgebühr (Pos. A. 3) zu erheben.
3. Für Gelegenheitsbesuche sind dieselben Gebühren wie bei Besuchen am Wohnorte des Mitgliedes in Rechnung zu setzen.

C. Gutachten.

1.	Für kurze Bescheinigungen und Befundatteste	5 Mark.
2.	Für Gutachten	20 „
3.	Für Untersuchung eines Pferdes vor dem Ankaufe . . .	10 „
4.	Für Untersuchung eines Pferdes nach dem Ankaufe	
	a) auf äußere Fehler	6 „
	b) auf Gewährsmängel	15 „
5.	Für Zerlegung (inkl. Bericht)	
	a) eines kleines Tieres	3 „
	b) eines großen Tieres	20 „

D. Besondere Verrichtungen.

1.	a) Für diagnostische, Schutz- und Heilimpfungen, sowie für subkutane Injektionen exkl. Impfstoff und Arznei pro Fall	2 Mark.
	b) Für intravenöse Infusionen exkl. Medikamente pro Fall	3 „
	c) Bei Massenimpfungen (z. B. bei Rotlaufschutzimpfungen) kann ausnahmsweise unter den Mindestsatz bis auf 2,50 Mark inkl. Serum und auf 1,50 Mark exkl. Serum heruntergegangen werden.	
2.	Für Spalten von einfachen Abszessen und für geringfügige Hufoperationen	2 Mark.
3.	Für leichtere Operationen	5 „
4.	Für schwierige Operationen (Tracheotomie, Exstirpation von Geschwülsten, Brennen, Zahnextraktionen usw.)	10 Mark.
5.	Für schwierigste Operationen, die nur am niedergelegten Tiere ausgeführt werden können (Trepanation, Exstirpation des Hufknorpels, Operation des Hufkrebses, Bruchoperation, Operation der Samenstrangfistel oder der Brustbeule, Neurektomien, Kastration von Kryptorchiden usw.)	20 Mark.
6.	Kastration (einfache)	
	a) bei kleinem Tieren	2 „
	b) bei großen Tieren (Bullen und Eber)	10 „
	Hengste	25 „
7.	Geburtshilfe	
	a) einfache	10 „
	b) bei Schwergeburt	20 „
8.	Ablösen der Eihäute	10 „
9.	Reposition des Uterus	20 „

Anmerkung: Bei allen Operationen ist zu den angegebenen Sätzen die Besuchs- und Wegegebühr hinzuzusetzen.

E. Besondere Bestimmungen.

§ 1.

In dieser Gebührenordnung nicht aufgeführte Verrichtungen sind nach Maßgabe derjenigen Sätze zu bewerten, die für ähnliche Leistungen festgelegt sind.

§ 2.

Verträge mit Tierbesitzern oder Versicherungs-Gesellschaften (sog. Kontrakte oder Akkorde) sind nicht zulässig. Die von früher her bestehenden Verträge werden noch für die nächste Zeit und die Fälle zugelassen, wenn nachweislich deren Aufkündigung für das betr. Mitglied einen sehr beträchtlichen geschäftlichen Ausfall mit sich bringen würde und die in dem Vertrage mit der Gegenseite verabredeten Sätze nicht niedriger sind als die vorstehende Gebührenordnung vorschreibt.

§ 3.

Bedürftigen Besitzern gegenüber und in der Kleintier-Praxis, im letzteren Falle, wenn es sich nicht um wertvolle Tiere handelt, können obige Preise nach Bedarf ermäßigt werden.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, für seine berufsmäßigen Geschäfte nicht unter vorstehenden Mindestsätzen zu liquidieren, ausgenommen sind diejenigen Fälle, in denen Vereinsmitglieder mit Kollegen in Konkurrenz stehen, welche dem Vereine nicht angehören.

§ 5.

Abänderungen vorstehender Mindestgebühren können in jeder Vollversammlung beantragt und mit einfacher Mehrheit beschlossen werden.

§ 6.

Beschwerde-Instanz bei Zuwiderhandlungen ist der Vorstand.

Vorstehende gegen die Taxe vom 31. August 1913 abgeänderte Gebührenordnung wurde beschlossen am 15. März 1919 in der VI. Vollversammlung in Northeim i. Hann.

Der Vorstand.

Friese, Vorsitzender. Klusmann, stellv. Vorsitzender.
Machens, Schriftführer.

---

90. Generalversammlung des Tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg am 29. Mai 1918.

Der Vorsitzende, Herr Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg a. H., eröffnet die Sitzung um 11½ Uhr vormittags. Der Verein hat seit seiner letzten Sitzung durch den Tod verloren die Herren: Klebba, Wulf, Kärnbach, Goldbeck, Wassmann und Augat. Die Anwesenden ehren das Gedenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Zu Senioren konnten ernannt werden die Herren Feierabend, Kagel und Deseler. Die Jubilare haben dem Vereine für die Überweisung des Ehrengeschenkes ihren Dank ausgesprochen und gebeten, auf der heutigen Generalversammlung davon Mitteilung zu machen. Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Esser läßt dem Vereine seinen Dank für die ihm aus Anlaß seines 50jährigen Berufsjubiläums erstatteten Glückwünsche aussprechen.

Der Vorstand hat im letzten Jahre verschiedene Vorstandssitzungen abgehalten. Er ist bei diesen auch der Frage nähergetreten, ob es für den Verein von Vorteil wäre, eine Verschmelzung mit der Berliner tierärztlichen Gesellschaft vorzunehmen. Einen Beschluß hat er in dieser Angelegenheit nicht gefaßt, möchte aber heute eine kurze Debatte darüber veranlassen, um die Meinung der Vereinsmitglieder darüber zu hören, so daß für eine spätere Beschlußfassung die geeigneten Schritte unternommen werden können. Gegen eine Verschmelzung spricht Herr Tierarzt Meier-Ketzin. Der Vorsitzende ist weder für noch gegen einen Zusammenschluß. Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schmaltz schlägt als Vermittlung vor, die ganze Angelegenheit, die ja mehr oder weniger Gefühlssache sei, bis nach dem Kriege zu vertagen, zumal der Verein vor seinem 50jährigen Jubiläum stände, das er erst noch feiern müsse. Auf seinen Antrag hin wird die Vertagung einstimmig beschlossen.

Zur Aufnahme in den Verein haben sich angemeldet die Herren: General-Oberveterinär Guentherberg-Brandenburg a. H., Veterinär Dr. med. vet. Merten-Brandenburg a. H., Schlachthoftierarzt Bruno Meyer-Brandenburg a. H., Schlachthoftierarzt Leinemann-Frankfurt a. O.; Kreistierarzt Reiche-Nauen. Es wird der Antrag gestellt, von einer Ballotage abzusehen, wogegen sich kein Widerspruch erhebt; es werden daraufhin alle Herren einstimmig aufgenommen.

Herr Veterinärrat Claus kann leider an der heutigen Sitzung nicht teilnehmen, da er sich in Bad Nauheim befindet. Er hat den Kassenbericht schriftlich niedergelegt. Die einzelnen Posten sind von dem Vorstande geprüft und richtig befunden.

I. Vereinskasse:

Am 1. Oktober 1914 vorhanden in bar	1304.90	Mark
hierzu Beiträge für 1914/15	1370.00	„
	2674.90	Mark
Ausgaben 1914/15	86.65	„
so daß am 1. Oktober 1915	2588.25	Mark
Für das Jahr 1915/16 kamen an Einnahmen hinzu	1280.00	„
also Bestand von	3868.25	Mark.
Die Ausgaben für 1915/16 betrugen	3102.52	„
Bestand am 1. Oktober 1916	765.73	Mark

Digitized by Google

Bei diesen Ausgaben sind 3000 Mark zur Zeichnung für die 4. Kriegsanleihe verwendet worden.

Bestand am 1. Oktober 1916	765.73	Mark
Einnahme an Zinsen 1916/17	150.00	„
Zusammen:	915.73	Mark
Ausgaben 1916/17	50.00	„
Bestand am 1. Oktober 1917	865.73	Mark.

II. Sterbekasse:

Bestand am 1. Oktober 1914	385.14	Mark
Einnahmen, Beiträge und Zinsen 1914/15	1510.59	„
Zusammen:	1895.72	Mark.
Ausgabe, darunter drei Sterbefälle	960.20	„
Bestand am 1. Oktober 1915	935.52	Mark.
Einnahmen für 1915/16: Beiträge und Zinsen	1311.34	„
Zusammen:	2246.86	Mark
Ausgaben, darunter zwei Sterbefälle 1915/16	660.88	„
Bestand am 1. Oktober 1916	1585.98	Mark.
Einnahmen 1916/17 an Zinsen	509.94	„
Zusammen:	2095.92	Mark.
Ausgaben 1916/17	951.20	„
Bestand am 1. Oktober 1917	1144.72	Mark.

An Wertpapieren sind vorhanden 13 000 Mark.

Auf Antrag wird dem Schatzmeister Entlastung erteilt und ihm der Dank für seine mühevolle Arbeit ausgesprochen.

Herr Schrader bittet dringend von seiner Wiederwahl abzusehen und schlägt als seinen Nachfolger Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schmaltz vor. Es sei entschieden von Vorteil, wenn der Vorsitzende des Vereines seinen Wohnsitz in Berlin habe. Herr Geh. Rat Schmaltz führt aus, daß die heutige Versammlung nach der geringen Anzahl der Anwesenden (27 Mitglieder) nicht beschlußfähig sei, aber wenn kein Widerspruch erfolge, müsse man unter Berücksichtigung der Kriegsverhältnisse die Neuwahlen trotzdem vornehmen.

Allgemein wird es freudig begrüßt, daß Herr Geheimrat Schmaltz wieder den Vorsitz übernehmen soll. Herr Tierarzt Maak ist gegen die Wahl von Herrn Reg.-Rat Schmaltz, nicht etwa der Person wegen, sondern weil er den früheren Vereinsbeschluß ausgeführt haben möchte, nach welchem die einzelnen Berufsgruppen in wechselnder Folge den Vorsitz führen sollen. Nach längerer Debatte zieht Herr Maak seinen Antrag zurück. Nun erhebt aber Herr Geheimrat Schmaltz auf Grund § 15 des Vereinsstatutes Einspruch gegen die Neuwahlen, da die Versammlung nicht beschlußfähig sei. Darauf werden die Neuwahlen bis zur nächsten Generalversammlung vertagt. Der Vorstand macht von seiner Befugnis, § 31, Gebrauch und nimmt Herrn Geheimrat Schmaltz bis zur endgiltigen Regelung der Neuwahlen in den Vorstand auf.

Nach dem vorliegenden Berichte unseres Schatzmeisters zählt die Sterbekasse 87 Mitglieder und besitzt ein Vermögen von 13 000 Mark in Wertpapieren und rund 900 Mark in bar. Ein Antrag auf Auflösung der Sterbekasse liegt eigentlich nicht vor, es soll daher heute nur eine allgemeine Besprechung stattfinden. Es macht den Eindruck, als ob viele junge Kollegen sich des Beitrittsgeldes wegen nicht mehr zur Sterbekasse melden, aber wir haben immer noch bei 150 Vereinsmitgliedern 87, die der Sterbekasse angehören, so daß eine Auflösung der Kasse zunächst nicht gerechtfertigt erscheint. Sie, die Versammlung beschließt, es mögen Umfragen getroffen werden, um auf der nächsten Sitzung zur Beschlußfassung in dieser Sache zu kommen.

Es werden Klagen darüber laut, daß immer noch einzelne Stellen in amtlichen Zuschriften an in der Fleischbeschau tätige Kollegen „An den Fleischbeschauer" adressieren. Herr Tierarzt Pauly-Teltow fragt schriftlich an, ob auf den in der Kammersitzung vom 23. Juni 1913 angenommenen Antrag auf Abschaffung der Bezeichnung „Fleischbeschauer" der Tierärzte jemals eine Antwort von maßgebender Stelle eingegangen sei. Die Herren Veterinärräte Kiekhäfer und Lehmann führen aus, daß solche Verfehlungen, als solche müßten sie bezeichnet werden, vor auf das zurzeit wenig geschulte Personal zurückzuführen seien. Sie würden in den von ihnen verwalteten Kreisen erneut auf diese Verstöße hinweisen, und dann würde dem Übel wohl abgeholfen werden.

Herr Kollege Haupt-Finsterwalde N.-L., der sich noch im Felde befindet, hat den Antrag gestellt: Die 90. G.-Vers. des T.-V. der Prov. Brandenburg richtet an den Deutschen Veterinärrat die Bitte, eine kurze übersichtliche Zusammenfassung seiner Tätigkeit bei dem Ausbau der Standes- und Wirtschaftsfragen aller Zweige des tierärztlichen Berufes (Eingaben und Antworten) drucken und jedem Interessenten zukommen zu lassen. Die Veranlassung zu diesem Antrage sind ihm die verschiedenen Angriffe, die in letzter Zeit in der Fachpresse gegen den Deutschen Veterinärrat gerichtet wurden, gewesen. Herr Geheimrat Schmaltz gibt seiner Freude über diese Anregung Ausdruck und sagt, auch ihm sei es längst aufgefallen, daß die Jugend so wenig von den Leistungen der einzelnen Standesvertretungen wisse, sonst könnten sich nicht so viele, meist ungerechte Vorwürfe lautmachen. Aus dieser Erkenntnis heraus habe er es trotz seiner reichlich bemessenen Arbeit übernommen, das Kolleg über Geschichte der Tierheilkunde zu lesen. Er erklärt sich bereit, eine Schrift im Sinne des Antrages für die nächste Vollversammlung des D.-V. auszuarbeiten. Dem Kollegen Haupt müsse der Verein für die Anregung Dank wissen.

Herr Geheimrat Schmaltz schildert an der Hand von übersichtlichen Karten in glänzendem Vortrage die Kriegslage im Westen bis zum Ausgange der Marneschlacht. Arnous.

Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

„Erledigt."

Nr. 3 Gr. Aulowönen; Nr. 26 Gollantsch; Nr. 53 Laubegast; Nr. 56 Backnang; (vergl. Beilage in Nr. 13 D. t. W.).

Verschiedene Mitteilungen.

Prof. Dr. Zwick.

Prof. Dr. Wilhelm Zwick, Direktor der medizinischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule in Wien, ist als Nachfolger für den im Felde verstorbenen Professor Gmeiner von der tierärztlichen Fakultät der Universität Gießen gewählt worden und hat den Ruf angenommen. Bekanntlich war Zwick mehrere Jahre am Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin tätig und vorher Ordinarius an der früheren tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Wir gratulieren dem Kollegen herzlichst zu der Berufung und heißen ihn in seinem Vaterlande willkommen.

Geheimrat C. Lehmanns 70. Geburtstag.

Der Berliner Tierzüchter und Direktor des Zootechnischen Institutes der dortigen Landwirtschaftlichen Hochschule, Geheimrat C. Lehmann, feiert am 15. ds. Mts. seinen 70. Geburtstag. Bei diesem Anlaß erinnern auch wir Tierärzte uns gern der Verdienste dieses namhaften Gelehrten, denen insbesondere die landwirtschaftliche Fütterungslehre manche Bereicherung verdankt, so in seinen gemeinsam mit N. Zuntz ausgeführten grundlegenden Untersuchungen über den Stoffwechsel des Pferdes, in den zahlreichen experimentellen und kritischen Arbeiten des Zootechnischen Institutes (C. Lehmann, W. Völtz u. a.), und in vielen wertvollen Anregungen, die er als Lehrer, Vortragender und als langjähriges Vorstandsmitglied der D. L. G. auf dem Gebiete der Fütterungslehre, der Milchkunde und Molkereitechnik, der Schafzucht — zu deren hervorragendsten Kennern er zählt — u. a. gegeben hat. In diesem Zusammenhange steht er gewiß auch vielen von uns in guter Erinnerung, und unsere Wünsche für sein ferneres Wohlergehen werden darum freudigen Widerhall finden.

Deutsche Kriegsverluste.

Nach einem sehr interessanten Aufsatze von Rubner in Nr. 15 der D. m. W. sind während des Krieges (bis Ende 1918) folgende Verluste aufgrund der statistischen Angaben des deutschen Sanitätsdepartements zu verzeichnen:

Armeeverluste im Kampfe und durch Wunden . . .	1 486 952
Armeeverluste durch Krankheiten	134 082
Verluste der Zivilbevölkerung durch Blokade	562 796
Zusammen:	2 183 830

Digitized by Google

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz 1. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:
Stabsveterinär Ernst Schmidt in Spandau.
Stabsveterinär Paul Hesse in Seegefeld.
Oberveterinär Dr. Eggeling in Braunschweig.
Oberveterinär Dr. Beck in Ludwigslust.
Oberveterinär B. Löscher, Tierarzt in Lauenstein.
Oberveterinär d. R. Johannes Thomsen, Tierarzt in Husum.
Stabsveterinär d. L. II. Smid, prakt. Tierarzt in Göttingen.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:
Oberveterinär W. Werner, Tierarzt in Langenleuba-Oberhain.
Oberveterinär Georg Müller, Tierarzt aus Rengelrode.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Lehrbuch der Krankheiten des Schafes von Dr. Theodor Oppermann, ord. Professor und Direktor der ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. Verlag von M. & H. Schaper, Hannover. Preis: 22,40 Mk.

In Hannover wird gearbeitet und zwar fleißig und gut. Es ist eine Freude, zu beobachten, wie unsere dortige Hochschule, ihre Hand am Pulse der Zeit die neu heraufziehenden Bedürfnisse im entsprechenden Moment erkennt. Den Beweis für die Richtigkeit meiner Anschauung liefert das Buch von Oppermann. Als Mießner und ich während unserer gemeinsamen, schönen Arbeitszeit in Bromberg nach Verfassung der umfangreichen Studien über die Septicämia pluriformis ovium betreffs des weiteren Fortganges der Arbeiten berieten, entstand bei uns schon damals der Gedanke, ein Buch über Schafkrankheiten zu schreiben. Wir empfanden es als eine klaffende Lücke in der tierärztlichen Literatur, daß nicht ein einziges modernes Buch über die Materie vorhanden war. Unser Plan ist nie zur Ausführung gelangt infolge anderer, dringlicherer Arbeiten. So hat Oppermann jetzt diese Lücke ausgefüllt und dafür, wie er es getan, können wir alle ihm unsern Dank sagen.

Es ist ein Lehrbuch der Krankheiten des Schafes d. h. es berücksichtigt alle Lehren und Arbeiten über Schafkrankheiten, welche auf der Erde vorhanden sind. Somit ist der Inhalt umfassend und erschöpfend für alle Kategorien von Tierärzten, die sich mit Schafkrankheiten beschäftigen. Das gilt auch für den Forscher. Der Hauptwert des Buches aber liegt in der Wiedergabe der von Oppermann und einigen andern gesammelten, eigenen, langjährigen praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete. Oppermann hat als tierärztlicher Praktiker lebenswahre Schilderungen, fern von grauer Theorie gegeben und so packt den Leser die Schrift, sie ist fesselnd.

Diese große Hochachtung, die ich dem Oppermannschen Buche zolle, kann nicht dadurch verkleinert werden, wenn ich sage, daß einige Gesichtspunkte vielleicht in anderer Weise hätten Ausdruck finden können. Es ist manches weniger Spezifisches für Schafkrankheiten beschrieben, es wird das meist in der allgemeinen, vergleichenden Pathologie behandelt. Aber man kann sich auch vorstellen, daß Oppermanns große Gewissenhaftigkeit ihn dazu führte, die gesamte Materie im Einzelnen nochmals erfassen zu wollen und auch das hat seine Berechtigung.

Wenn bei der Septicämia pluriformis ovium darauf hingewiesen würde, daß das Wort Schafrotz nur noch historische Bedeutung hat, so würde das den Gedanken, die Mießner und ich seinerzeit, als wir die „Dreieinigkeit" dieser Seuche erstmalig erkannt und experimentell bewiesen hatten, gerecht werden. Wir beide haben uns sehr reiflich überlegt, welchen Namen wir der Seuche geben sollten und sind nach vielen Überlegungen dazu gelangt, zu sagen, der Name „Schafrotz" ist für die Bezeichnung und das Verständnis der Seuche nicht genügend; denn der Schafrotz ist nur die eine Form der Krankheit. Ganz abgesehen davon, daß das Wort „Rotz" bei Fernstehenden irrige Meinungen aufkommen lassen könnte. Zum Rotze hat diese Krankheit keine Beziehung. — Hinsichtlich der Agalaktie würde ich es für empfehlenswert erachten, darauf hinzuweisen, daß besonders die jungen Tiere in den Herden erkranken. Ich habe die Seuche bei Tieren aus dem Wilajet Brussa gesehen, hauptsächlich und in erster Linie erkranken die Jungen. Fast der ganze Nachwuchs stirbt aus oder verkümmert. Für diese Jungen, die noch keine Milch geben, ist der Name Agalaktie widersinnig, aber es gibt dafür vorläufig eine andere Bezeichnung nicht. Die jungen Tiere zeigen nur die Keratitiden in verschiedenen Abstufungen und hochgradige Abmagerung. Wer das nicht weiß, kommt niemals zur richtigen Diagnose: Infektiöse Agalaktie. Auch die Obduktion wird von diesen Bildern beherrscht. Zur Rinderpest der Schafe läßt sich so generell nicht Stellung nehmen, wie es in dem Buche geschehen. Wenn wir später einmal den von mir geforderten tierärztlichen Auslandsdienst haben werden, wird es unseren Autoren leicht sein, durch eingeforderte Berichte über die Charakteristiken ausländischer Tierseuchen kompetente und zuverlässige Nachrichten zu erhalten. Die Kapitel über Vergiftungen sind etwas sehr weit gefaßt. — Wenn Oppermann vielleicht in zukünftigen Auflagen seines Werkes diesen Andeutungen Rechnung tragen würde, so würde der ihm abzustattende Dank noch größer sein.

Die Desinfektion der Schafställe, die Fütterung, das Waschen und Scheren, das Pferchen und Bracken sind vom Standpunkte des Pathologen erstmalig in klassischer Weise in besonderen Kapiteln behandelt und lassen überall die kundige Hand des in der Praxis Erfahrenen erkennen. Würden doch unsere Forscher dadurch angeregt z. B. — um nur eins zu erwähnen — die Bedingungen für die Desinfektion der Schafställe usw. experimentell zu studieren und zu begründen.

Wenn ich so in rückhaltloser Weise das Buch hinsichtlich der Arbeit des Autors allen Tierärzten und den Studierenden aufs allerwärmste zur Anschaffung empfehlen kann, so läßt die Ausstattung manches zu wünschen übrig. Auf Seite 33 z. B. und an vielen anderen Stellen des in meiner Hand befindlichen Rezensionsexemplares sind stellenweise die Buchstaben nicht gedruckt und zwar in so großer Anzahl, daß es zuweilen große Mühe macht, das richtige Wort zu konstruieren. Zahlreiche Abbildungen sind mangelhaft wiedergegeben. Das ist mit Rücksicht auf den hervorragenden Inhalt des Buches bedauerlich. Ich hätte diesem Werke von Oppermann gern einen tadellosen Rahmen gewünscht. Das läßt sich leicht bei kommenden Auflagen nachholen. Ich möchte hoffen und wünschen, daß sich die Tierärzte bewogen fühlen, von der Oppermannschen Arbeit reichlich Gebrauch zu machen.

Alles in allem: Ein Buch, ein gutes Buch! Aufrichte Anerkennung meinerseits soll es auf seinem Weg in die Welt geleiten. Unsere Zeit ist zwar zu Ende, aber arbeiten dürfen wir. Die Welt kann noch recht viel von solchen Arbeiten gebrauchen, wie es die Oppermannsche ist.

Schern, z. Z. Berlin-Grunewald.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Schlachthoftierarzt Dr. Heinrich Baes, Braunschweig, zum Leiter der Allgem. Viehversich.-A.-G., daselbst. Bezirksassistenztierarzt Dr. Bitterich in Meßkirch zum Bezirkstierarzt in St. Blasien.

Versetzung: Bezirkstierarzt Grevé von St. Blasien nach Breisach.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Arthur Dumont nach Freystadt (Westpr.); Franz Engler nach Glowitz (Kr. Stolp i. Pomm.); Oberveterinär Dr. Karl Hesse nach Dresden, Veterinärdepot; Dr. Hermann Rave nach Eddelak; Dr. Gustav Sinn nach Wimpfen a. Neckar.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Walter Gutsche in Cumehnen (Samland); Dr. August Hülsbruch aus Haßlinghausen in Rhynern (Westf.); Schlachthofdirektor Stephan Münzner aus Sensburg in Altenburg (Kr. Wehlau); Dr. Roecke in Halle a. S.; Dr. Karl Sautter aus München in Kulmbach (Obfr.); Bahmann in Waren (Mecklenb.); Forst in Buch (Rhld.); Eigenstetter in Köfering (Bayern); Dr. Boncherdt in Langendiebach b. Hanau; Dr. Funk in Lassan (Pomm); Peitzschke in Gera; Bierwagen in Marienwerder; Dr. Richter in Mulda.

Gestorben: Distriktstierarzt a. D. Josef Lankes in Inderesdorf; Generaloberveterinär Wilden in Kassel; Kreistierarzt Schröder in Soran; Tierarzt Kuiper in Leer.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. **Angeloff**, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor Dr. **Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. **Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, Dr. **Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. **Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat Dr. **Garth** in Darmstadt, Professor Dr. **Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor Dr. **Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor Dr. H. **Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 17. **Ausgegeben am 26. April 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Schern: Zur Rinderpestfrage. — Froehner: Pferdepiroplasmose in Nordfrankreich.

Referate. Habersang: Bleiweißvergiftung bei Pferden mit hervorstechenden Lungenerscheinungen.

Oeffentliches Veterinärwesen. Draegert: Bösartige diphtherische Erkrankung an den Schleimhäuten des Verdauungskanales beim Jungvieh. — Schern, Mavrides, Mikolai: Über Rinderpest. — Citron: Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin. — Rotlaufserum.

Standesangelegenheiten. Zu den Beratungen unserer Standesvertretung im Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919. — Zur Sitzung im preußischen Landwirtschaftlichen Ministerium am 10. April 1919. — Deutscher Veterinäroffizierbund. — Veterinäre Leitung der immobilen Pferdedazarette. — Schlachthofdirektor in Hannover. — Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

Verschiedene Mitteilungen. Regierungstierarzt Dr. med. vet. Hans Schreck †. — Magistrat Wien, städtisches Veterinäramt. — Wahlen zum Beamten-, Angestellten- und Arbeiterausschuß. — Tierarzt Machens. — Kollegenabend Herford und Umgebung.

Personal-Nachrichten.

Zur Rinderpestfrage.

Von Dr. **Kurt Schern,**

ordentl. Professor für experimentelle Tierseuchenforschung, Pathologie und Therapie an der Veterinärfakultät des State College zu Ames-Iowa (Nordamerika) zurzeit Berlin-Grunewald.

Die Diagnose der Rinderpest bietet mitunter Schwierigkeiten. Das lehren z. B. die Fälle, welche in Deutsch-Ostafrika von Schellhase, Lichtenheld, Ostertag u. a. beobachtet worden sind. Ich selbst kenne die Schwierigkeiten dieser Diagnose umsomehr, als ich während einer 2½jährigen Tätigkeit in der Türkei fast ausschließlich dem Studium der Rinderpest obgelegen und mich mit dieser Seuche eingehend, soweit es die vorhandenen Mittel gestatteten, beschäftigt habe. Dabei habe ich Formen der Krankheit gesehen, welche ein nur europäisch geschulter Tierarzt niemals für Rinderpest angesprochen hätte. Ich denke hier speziell auch an die Fälle von Rinderpest, welche Schern und Mavrides*) in der Zschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. 19, 1918, S. 193, beschrieben haben. Hinsichtlich der Angaben anderer Autoren, besonders russischer, verweise ich auf das Lehrbuch von Hutyra-Marek.

Die Formen der Krankheit, welche bei der Diagnose Schwierigkeiten bereiten, sind nicht genügend bekannt.

Von der Rinderpest ist uns gelehrt worden, daß diese Krankheit meist unter den bekannten foudroyanten Erscheinungen ziemlich akut zum Tode führt. Diese Lehre ist gemeinhin überall zutreffend für die für Rinderpest hochempfänglichen Rinderrassen Europas und ihrer nächsten Abkömmlinge. Auch die Seuchengänge, welche wir aus den Beschreibungen der Forscher aus Süd- und Ostafrika kennen, haben diese Lehre nicht beeinträchtigen können, wenn auch die Vorkommnisse in Ostafrika in den letzten Jahren vor dem Kriege schon leise Bedenken gegen die Lehre aufkommen ließen und wenn auch Mießner schon in seinem Buch über Kriegstierseuchen verschiedene Arten des Verlaufes der Rinderpest schildert.

*) Vergl. Ref. S. 154 dieser Nr.

Rinder der anatolischen und podolischen Rasse erkranken (Schern und Mavrides l. c.) oft sehr wenig typisch und unter sehr geringen Symptomen. Sie heilen klinisch ab. Von einer Ausnahme darf hier nicht gesprochen werden; denn man erkennt beim näheren Studium der Seuche sehr bald, daß es sich dabei um eine Regel handelt. Auch Semmer u. a. haben diese Tatsache beobachtet. Mithin wissen wir, daß die uns früher gewordene Lehre von der Rinderpest bei weitem nicht in dem Maße für alle Rinder zutrifft, wie angenommen worden ist.

Wer diese Regel kennt, muß sie vorkommenden Falles überall in den Ländern anwenden, wo Rinderpest bei solchen Rindern differentialdiagnostisch in Betracht kommt, welche sich dem Rinderpestvirus gegenüber ebenso merkwürdig verhalten, wie die anatolischen und podolischen Rinder.

Das ist in Rußland und in Asien der Fall. In Rußland besonders in den nördlich vom Kaukasus liegenden Gebieten ist die Rinderpest heimisch. Sie fordert hier, hauptsächlich unter den „Steppenrindern", verhältnismäßig wenig Todesopfer, und sie tritt deshalb nicht in den Vordergrund des allgemeinen Interesses. Bei diesen Tieren Rußlands verläuft die Rinderpest so, wie wir es bei den in Kleinasien heimischen Rinderrassen — ausgenommen die Zypernrinder — zu sehen gewohnt sind.

Hat man in solchen Gegenden, wo die Rinderpest heimisch ist und ihrer Bedeutung nach ungefähr der in Deutschland verbreiteten Schweinepest entspricht, oder wo ein nächstnachbarliches Herrschen der Seuche anzunehmen ist, über eine Diagnose hinsichtlich Rinderpest zu entscheiden, so ist es zweckdienlich, in Zweifelsfällen unbedingt hochempfängliche Rinder mit dem in entsprechender Weise mikroskopisch und kulturell sehr genau untersuchten Blute der erkrankten Tiere, eventuell in mehreren Passagen hintereinander mit massiven Dosen zu infizieren. Durch den Infektionsversuch wird die Diagnose gestellt. Es ist selbstverständlich, daß für diese Zwecke in Kriegs- oder Gefahren-

Digitized by Google

zeiten an geeigneten Stellen hochempfängliche Rinder dauernd bereit stehen. Geht ein von den oben genannten, gegen Rinderpest resistenten Rindern stammendes Virus auf die Vertreter der hochgezüchteten Rassen westeuropäischer Kulturstaaten auf den Wegen, die die Natur gibt, über, so ist nicht zu erwarten, daß auf einmal bei diesen Tieren die Rinderpest so typisch auftritt, wie man es aus den Beschreibungen derartiger Seuchen in Europa oder Afrika kennt. Denn das Virus ist, weil es früher jahrhunderte lang in den resistenten Rindern gelebt hat und deshalb geschwächt ist, nicht gleich sehr erheblich virulent. Erst allmälig züchtet sich die Virulenz des Erregers bei weiteren Passagen heran, und danach erst haben wir das Bild vor uns, welches die im west-europäischen Sinne geschulten Tierärzte beim Begegnen mit der Rinderpest von dieser Seuche erwarten und welches z. B. Hutyra und Marek — eigentümlicherweise — als „orientalische Rinderpest" bezeichnen. „Orientalisch" ist diese Form der Rinderpest nicht, sondern „europäisch". Denn sie ist typisch für die bei Rindern der hochgezüchteten europäischen Rassen und ihren Kreuzungen usw. auftretenden Rinderpest.

Diese Ausführungen lassen die im 1. Hefte des 31. Jahrganges der Zeitschrift für Veterinärkunde (1919) mitgeteilten Beobachtungen des Oberstabsveterinärs Draeger*) über eine „bösartige, diphtherische Erkrankung an den Schleimhäuten des Verdauungskanales beim Jungvieh" in einem besonderen Licht erscheinen. Draegert beschreibt eine Erkrankung bei „Schlachtrindern" in Pinsk. Selbst wenn diese Schlachtrinder deutsche Rinder gewesen sein sollten, so trifft für diese das zu, was hinsichtlich der geringen Virulenz des russischen Rinderpestvirus gesagt worden ist. Für russische Rinder hätte das eine noch größere Bedeutung. Alle Symptome, die Draegert beschreibt, erinnern sehr an die der asiatischen, mehr chronischen, nicht sehr virulenten Rinderpest, wenn man diese bezüglich der Variabilität der Erscheinungen näher kennt. Dagegen kann man auch nicht geltend machen, daß ein Tierarzt, der die Rinderpest aus Südwestafrika her kennt, die Pinsker Fälle für Rinderpest nicht gehalten hat. Wie oben bereits klar gelegt, gibt es verschiedene Formen der Rinderpest in den verschiedenen Ländern und wer die Rinderpest nur in ihrer hinlänglich bekannten Form kennen gelernt hat, der kann nicht die Besonderheiten der Seuche in besonderen Fällen erkennen. Auf Grund welcher Tatsachen die Sachverständigen in Pinsk übereinkommen konnten, zu erklären, daß die Erkrankung nicht als Rinderpest aufzufassen sei, ist nicht ersichtlich; denn eine mit massiven Blutdosen der erkrankten Tiere vorgenommene diagnostische Impfung hochempfänglicher Tiere, welche sicherlich von der maßgebenden militärischen Stelle in den betreffenden Gebieten für derartige Zwecke in Bereitschaft gehalten wurden, hat man nicht ausgeführt. — Auch die von der Blutuntersuchungsstelle Bjala gefundenen Nekrosebazillen stellen eine Besonderheit für den vorliegenden Fall nicht dar. (Siehe weiter unten.) — Somit bleiben die Pinsker Vorgänge ungeklärt. Das ist darauf zurückzuführen, daß unsere Tierärzte die Tierkrankheiten hauptsächlich nur innerhalb der Eigentümlichkeiten der engeren Heimat gut kennen (cf. auch Rotz). Es macht sich hier der Mangel entsprechender staatlicher Einrichtungen bemerkbar, mit Hilfe deren sich die Tierärzte mehr international schulen könnten. (cf. Schern, B. t. W. 1919, Nr. 9. S. 69.)

Mit Hilfe dieser Schulung würden wahrscheinlich auch neuzeitliche Kenntnisse von der Rinderpest Eingang in die Seuchengesetzgebung zur Bekämpfung der Rinderpest finden. Daß unser Gesetz zur Bekämpfung der Rinderpest nicht mehr modern ist und der Aufbesserung benötigt, bedarf wohl keiner Erörterung. In einem neuen Gesetze wird man der Verwendung des Serums einen entsprechenden Platz anweisen wollen; denn die alleinige Anwendung veterinärpolizeilicher Maßnahmen würde nicht allen Fällen Rechnung tragen. Und auf diese veterinärpolizeilichen Versager vorbereitet sein, heißt, den Kampf gegen die Rinderpest gewinnen. Die Vorbereitung geschieht dadurch, daß man Serum in entsprechender Menge herstellt und in die Nähe der gefährdeten Bezirke einlagert. Die Aufstapelung von äußeren Desinfektionsmitteln gegen die Rinderpest genügt nicht allein, man muß auch das „innere" Desinfiziens, das Serum gegen die Rinderpest schnell zur Hand haben können. Das gilt auch besonders jetzt, wo unsere Ostgrenze offen für Rinderpest ist. Denn das Serum der Rinderpest hat man erst in zirka 3—4 Monaten vom Tage des Beginnes der fabrikmäßigen Herstellung in ungefähr ausreichender Menge zur Verfügung und wer jemals die Rinderpest unter hochempfänglichen europäischen Rindern hat wüten sehen, der kann betreffs dieser Seuche gar nicht genug zur Vorsicht ermuntern. Auch fliegende Konservenfabriken müssen bereit gehalten werden, um das Fleisch der eventuell in größerer Anzahl notgeschlachteten Rinder dem Konsum erhalten zu können.

Vom wissenschaftlichen Standpunkte muß man für die Rinderpest eine neue Lehre gelten lassen. Was wir früher von der Rinderpest lernten, ist bekannt und es steht in den einschlägigen Lehrbüchern. Diese Lehre ist zu revidieren. Mrowka*) hat Schnitte von Rinderpestmaterial angefertigt und untersucht. Seine Feststellungen haben ergeben, daß die primären Veränderungen der Rinderpest im Magen z. T. in Blutungen bestehen. Das Gewebe darunter stirbt ab, es entsteht Nekrose. Ich selbst habe die im Verlaufe der Rinderpest sich ausbildenden Veränderungen bakteriologisch näher untersucht und in vielen Fällen Bakterien gefunden: Kokken, Diplokokken, Staphylokokken, Nekrosebazillen, Kolibazillen, Bakterien der Paratyphusgruppe u. v. a. Besonders findet man diese Bakterien in der Übergangszone vom kranken ins gesunde Gewebe. Auch gelingt es aus frischen Rinderpestleichen oft, speziell aus dem Herzblutkoagulum oder aus der Milz Bakterien zu züchten. Dadurch werden die Fälle aufgeklärt, in denen frühere Forscher einzelne, bestimmte aus den Organen von an Rinderpest verendeten Tieren gezüchtete Bakterien als die Ursache der Rinderpest angesprochen haben.

Diese Sachlage erinnert in allen ihren Einzelheiten sehr an die der Schweinepest mit ihren Misch- und Sekundärinfektionen. Bei der Rinderpest haben wir genau, wie bei der reinen Viruspest der Schweine, zunächst mit der alleinigen Infektion des Rinderorganismus mit dem Virus zu rechnen.

Nach dieser Infektion entsteht die

1. Virusrinderpest.

Im Verlaufe dieser bilden sich bestimmte Läsionen, oft Blutungen in den Organen, besonders an der Schleimhaut des Verdauungstraktus aus. Dadurch wird es den normalerweise im Verdauungskanale vorhandenen Bakterien ermöglicht, sich an den erkrankten Stellen anzusiedeln und die erkrankten Partien, vielleicht mit dem Virus zusammen, zu verändern. Es besteht dann

2. Mischinfektion der Virusrinderpest mit Bakterien.

Daß es zum Einbruche der Bakterien in die Blutbahn kommen kann, ist keine Besonderheit; so finden die Herzblut- und Milzbefunde usw., welche oben erwähnt worden sind, ihre Erklärung. Es hat sich in diesen Fällen der Virusinfektion eine Bakterienseptikämie angeschlossen.

Diese wissenschaftliche Erkenntnis hat nicht nur ein theoretisches Interesse, sondern sie ist hinsichtlich einer Therapie und Prophylaxe der Rinderpest von sehr weittragender praktischer Bedeutung. Es wird jetzt z. B. ohne

*) Vergl. Ref. S. 154 dieser Nr.

*) Mrowka: Studien über die ostasiatische Rinderpest. Zschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. 15. 1914. S. 139.

Digitized by Google

weiteres klar, weshalb ein bereits mit Veränderungen der Rinderpest behaftetes Rind nicht mehr durch Serumgaben oder durch Chemikalien nur schwer geheilt werden kann und weshalb das Serum, wenn es rechtzeitig gegeben ist, die Ausbildung der Veränderungen verhindert usw.

Pferdepiroplasmose in Nordfrankreich.

Von Oberstabsveterinär d. L. Dr. Froehner, damals 11. Res.-Div.

Im Herbste 1917 war das Vorkommen der Piroplasmose im besetzten Frankreich m. W. nicht bekannt. In den Monaten September und Oktober 1917 stellten wir die Seuche in der Nähe von Douai, Departement du Nord, unter den Pferden einer Minenwerferkompagnie und eines Res.-Feldartillerieregiments fest. Bis zu meiner Versetzung zu einer anderen Division, Ende Oktober 1917, wurden bei der M.-W.-K. elf und beim F.-A.-R. zwölf Fälle beobachtet.

Ätiologie: Wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, handelt es sich um Piroplasma caballi. Wodurch die Piroplasmen übertragen werden, ist nicht ermittelt. Zecken sind an keinem der kranken Pferde gefunden worden. In mehreren der sezierten Pferde waren zahlreiche Larven von Gastrophilus im Magen. Stechmücken und Bremsen gibt es sehr viele; die ersteren schwärmen hier noch bis Ende Oktober. Die Umgebung von Douai weist viele Sümpfe auf, davon die Ortsnamen Frais-Marais, Le Marais des six villes u. a. Ob vor dem Kriege die Krankheit unter den Pferden der Zivilbevölkerung oder der Garnison (eine Feldartilleriebrigade) vorgekommen ist, hat nicht ermittelt werden können. Die Einwohner geben aber an, daß eine seuchenhafte Gelbsucht öfter des Sommers große Pferdeverluste verursacht habe.

Die hier beobachtete Krankheit gleicht der südafrikanischen Pferdemalaria in den Erscheinungen nicht ganz; namentlich das Verhalten der Körpertemperatur ist vollständig abweichend. Der Name Schwarzwasserfieber trifft hier nicht zu.

Klinik: Die erste Erscheinung ist Unruhe, die von Blasenschmerzen herkommt. Der Harn wird unter großen Qualen abgesetzt. Er sieht blutrot aus oder braun mit olivgrünem Scheine. Gleichzeitig ist schwerer Ikterus vorhanden. Die Konjunktiven sind tiefzitronengelb oder orange. In einem schnell tötlich verlaufenem Falle waren von Anfang an Petechien auf den Kopfschleimhäuten wahrzunehmen.

Die Körpertemperatur ist normal oder subnormal. Appetit gut. Herzarbeit, Respiration und Darmtätigkeit ohne Abweichungen.

Verlauf: Bei günstigem Verlaufe hellt sich nach 2 bis 3 Tagen die gelbe Farbe der Schleimhäute auf, der Harn wird nach 1 bis 3 Tagen durchsichtiger und die Farbe geht in hellbraun und dann in gelb über. Die Schmerzen beim Urinieren lassen in demselben Maße nach. Meist ist dann großer Hunger und Durst wahrzunehmen. Nach 8 bis 10 Tagen erscheinen die Pferde wieder gesund. Bei ungünstigem Verlaufe, der in manchen Fällen nach der Intensität der anfänglichen Erscheinungen durchaus nicht erwartet werden konnte, tritt schon nach 3 bis 5 Tagen deutlich wahrnehmbare Abmagerung ein. Die Schleimhäute sind anämisch, die Körperkräfte lassen rapid nach, die Körpertemperatur bleibt dauernd subnormal (36.2 bis 37,4). In vier Fällen trat Gangrän auf, zweimal Lungengangrän, zweimal Hautgangrän, darunter einmal der Hufflederhaut, die zum Tode führte.

Mortalität: Von 11 Pferden der M.-W.-K. sind fünf, von 12 des F.-A.-R. ist keines gestorben.

Pathologie: Bei dem Pferde Gambrinus der M.-W.-K., das wenige Stunden nach Eintritt der Dysurie verendete, fand ich Laryngitis, Pharyngitis, Enteritis, Nephritis haemorrhagica, fettige Degeneration der Leber und des Herzmuskels. Die Sektion des Pferdes Jakob der M.-W.-K., das nach viertägiger Krankheit in moribundem Zustande getötet wurde, ergab hochgradigsten Ikterus, schwerste Abmagerung, Gangrän der Randpartien beider Lungen, Milztumor (Pulpa normal konsistent). Pferd Fritz der M.-W.-K. war vom 24. 9. bis 2. 10. krank und wurde dann in desolatem Zustande getötet; es fanden sich in der Lunge hämorrhagische Infarkte, sonst außer hochgradiger Abmagerung nichts besonderes; der Ikterus war fast verschwunden.

Therapie: Die Behandlung war symptomatisch. Chloralhydrat verschaffte den Patienten große Erleichterung und hob das Allgemeinbefinden. Chinin, Neosalvarsan, Collargol zeigten keinen entscheidenden Einfluß. Trypanblau war nicht zu beschaffen.

Referate.

Bleiweißvergiftung bei Pferden mit hervorstechenden Lungenerscheinungen.

Von Oberveterinär Dr. Habersang.

(B. t. W. 1918, S. 383.)

Es handelt sich um 117 Pferde, die in Fabrikräumen untergebracht waren. In den ersten acht Tagen erkrankten 16 Pferde, von denen 3 starben. Krankheitserscheinungen: Appetitlosigkeit, Hinfälligkeit, Muskelzittern, Temperatur zunächst bis 38,9 Grad erhöht, Puls klein, 40—46. Lidbindehäute gelblich, Herzschlag pochend, Maulschleimhaut gelblich, am Zahnfleische bis talergroße Blutungen und Geschwüre, Schlundkopfgegend empfindlich, Peristaltik darniederliegend, Kolik zunächst nicht vorhanden. Aus der Nase fortgesetzt gelbgrüner, schmutziger Ausfluß. Atmung 10—30mal, mitunter mit Flankenschlagen. In den Lungen in mehreren Fällen unregelmäßige, umschriebene Dämpfungen. In schweren Fällen Temperatur bis 40,3 Grad, Puls 80—100, Herzschlag pochend, Schleimhäute dunkelrot, mit Blutungen durchsetzt, Erscheinungen des Lungenbrandes.

Bei den später erkrankten Patienten wurde noch beobachtet: Schwellungen am Maule bezw. Vorderkopfe, schwere Laryngitis und Pharyngitis, ausgedehnte, unregelmäßig verteilte Dämpfungen in den Lungen, pfeifende, rasselnde Atemgeräusche, übler Geruch aus der Nase, Herzstörungen, Darmgeräusche unterdrückt, Verstopfung, in einigen Fällen übelriechender Durchfall, in 2 Fällen Kolik, große Mattigkeit und Schwanken der Nachhand. Innerhalb 4 Wochen erkrankten 34 Pferde, von denen 17 starben oder getötet wurden. Bei den geheilten Pferden dauerte die Erholung monatelang.

Zerlegungsbefund: Blut schlecht geronnen. Darmschleimhaut geschwollen und gerötet, mit Blutungen durchsetzt. Im Blinddarme schwerer, schwarzer Grus (Bleiweißbrocken). Schleimhaut des Kehldeckels und Rachens geschwollen, teils grünlich, teils dunkelviolett verfärbt. In den Taschen des Kehlkopfes sandartige, harte Massen. Auf Lungenschnitten dunkelrote, rosettenförmige Herde mit Bronchien als Zentrum. Im Lungengewebe haselnuß- bis eigroße Höhlen mit jauchiger Flüssigkeit. In einem Falle in den Pleurasäcken 10 L. gelbroter, mit gelben Flocken vermischter Flüssigkeit. Parenchymatöse Degeneration der großen Körperorgane.

Als Ursache der beschriebenen Krankheitserscheinungen wurde festgestellt, daß die betr. Pferde Lohe als Streu erhalten hatten, die vorher in einer Bleiweißfabrik als Packung von Tonzellen gedient hatte, in denen die Fabrikation des Bleiweißes vor sich ging. Diese Lohe war stark mit Bleiweiß durchsetzt, das einmal als Staub von den Pferden eingeatmet wurde und die starken Veränderungen im Atmungsapparate hervorrief. Zum Teile wurde die Lohe aber auch von den Tieren gefressen und verursachte auf diese Weise die Erkrankung des Darmkanales. Das Bleikarbonat wurde chemisch im Material aus den Kehlkopftaschen und im Darminhalt nachgewiesen. Card.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

Bösartige diphtherische Erkrankung an den Schleimhäuten des Verdauungskanales beim Jungvieh.

Von Oberstabsveterinär Draegert.

Zeitschrift f. Vet.-Kunde 1919, S. 39—40.

Von einem Viehtransporte von 39 bezw. 153 Stück Schlachtvieh mußten eine Anzahl Tiere notgeschlachtet werden, während 5 sogar verendeten. Die Zerlegung ergab Erscheinungen hochgradiger Abmagerung, wässerige Durchtränkung des Fleisches, gelbsulzige Veränderung des Fettgewebes. Bei 10 weiteren notgeschlachteten Tieren fanden sich außerdem linsen- bis bohnengroße gelbliche Flecke an Zunge und Gaumen, was zunächst auf Verletzungen durch das verabreichte grobe Heu zurückgeführt wurde. Bei 4 neuen Notschlachtungen fanden sich an Zunge und Gaumen erbsen- bis bohnengroße unregelmäßige scharf abgegrenzte, bis 4 mm tiefe Schleimhautdefekte. Die gleichen Veränderungen befanden sich im Pansen, ferner streifige Rötungen im Labmagen. Im weiteren Verlaufe wurden abermals 6 Tiere notgeschlachtet, die die gleichen Veränderungen aufwiesen unter Hinzutreten von haselnuß- bis apfelgroßen, rosettenförmig scharf abgegrenzten, bröckeligen Herden in der Leber. Im Blättermagen runde oder ovale pfennig- bis markstückgroße, graugelbe Flecken, umgeben mit rotem Rande, die bei Berührung sich leicht herausstoßen ließen, so daß an der Stelle ein scharf umgrenztes Loch entstand. Schleimhaut des Labmagens und Darmkanales zum Teile geschwollen, zum Teile mit punkt- und fleckenförmigen Rötungen bedeckt. Unter dem noch lebenden Viehbestande zeigten mehrere Tiere Abgeschlagenheit, Tränenfluß und Zähneknirschen, bei einigen Nasenausfluß, fleckige Rötung am Zahnfleische, Rötung der Papillen an den Backen, linsen- bis bohnengroße, scharf abgegrenzte graugelbe Flecke am Gaumen. Fieber nicht vorhanden. Es wurde der Verdacht auf Rinderpest ausgesprochen, derselbe jedoch auf Grund des Urteiles der Sachverständigen wieder aufgehoben, da selbige dahin übereinkamen, daß es sich um eine bösartige diphtherische Erkrankung des Jungviehes mit schwerem, herdweisen Absterben der Schleimhäute der Maulhöhle, der drei ersten Mägen und herdweisem Absterben des Lebergewebes handelte. In den abgestorbenen Gewebsteilen wurden Nekrosebazillen ermittelt. 37 Tiere waren verendet, 92 notgeschlachtet. Berge.

Über Rinderpest.

Von Schern. K. Mavrides, Nikolaik

(Ztschr. f. Infekt.-Krkht. d. Haust. J. 19, 1918 S. 193.)

Verfasser haben die interessante Beobachtung gemacht, daß zahlreiche in dem Pendiker Institute geschlachtete sogenannte Virustiere, die künstlich zu Immunisierungszwecken mit Rinderpestblut infiziert worden waren, trotz gelinder Erkrankung und klinischer Heilung, typische Rinderpestgeschwüre im vierten Magen aufwiesen. Ähnliche Beobachtungen sind früher bereits von Mrowka in China gemacht worden. Mießner.

Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin.

Von H. Citron.

(D. m. W. 1919, Nr. 12, S. 322.)

Citron hat eine neue Methode des Tuberkelbazillennachweises in größeren Flüssigkeitsmengen ausgearbeitet. Die Grundzüge des Verfahrens bestehen darin, daß ein beliebig großes Harnquantum — je nach Verfügbarkeit 50 bis 500 ccm — nach vorheriger Erwärmung auf 40 Grad auf ein Zsigmondifilter gegossen und bis auf wenige Kubikzentimeter abgesaugt wird. Der Rückstand wird mit einem Platinspatel vom Filter zusammengekehrt, abgegossen und scharf zentrifugiert. Das Sediment wird breit ausgestrichen und in üblicher Weise fixiert und gefärbt. Die Resultate waren außerordentlich zufriedenstellend. In sieben von acht Urinproben konnten im ersten Präparate zahlreiche Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Mießner.

Rotlaufserum.

Dem früher beobachteten Mangel an Rotlaufserum hofft die landwirtschaftliche Verwaltung in diesem Jahre durch rechtzeitige Bereitstellung der erforderlichen Serummengen vorzubeugen. Eigene Herstellung im Staatsbetriebe wird aufrechterhalten und es ist zu hoffen, daß hierdurch und durch die in den Seruminstituten hergestellten Mengen die Nachfrage voll befriedigt werden kann. Die Sicherheit für die Vollwertigkeit ist durch die Einführung des Prüfungszwanges für alle Rotlaufimpfstoffe gewährleistet, wodurch allerdings eine Preiserhöhung nicht vermieden werden konnte.

Standesangelegenheiten.

Zu den Beratungen unserer Standesvertretung im Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919.

Das jüngste Vorgehen des Preuß. Landwirtschaftsministeriums, in einer gemeinsamen Aussprache die Ansichten unserer derzeitigen Standesvertretung zu hören, bevor man regierungsseitig endgiltig Stellung zu den aktuellen Standesfragen nahm, wird von den Tierärzten sämtlicher Berufsgruppen ganz gewiß anerkannt und verdient in ähnlichen Fällen wiederholt zu werden. Auch ist es erfreulich, daß der offizielle Bericht über diese Verhandlungen sobald herausgebracht wurde und durch die Fachpresse frühzeitig zur Kenntnis der preußischen Tierärzte gelangen konnte. Ob der Bericht aber in den Reihen der praktischen Tierärzte im allgemeinen befriedigt hat, dürfte fraglich sein. Eine Klärung in einigen prinzipiellen Standesfragen haben die Verhandlungen zwar ergeben, aber über das, was dem Praktiker in erster Linie nützt und frommt, ob sich der klingende Lohn für seine schwere Arbeit in Zukunft nach Wunsch und Notwendigkeit gestalten wird, ob sein Arbeitsfeld derart erweitert werden kann, daß er mit seiner Familie von den Einkünften auch einigermaßen ausreichend zu leben vermag, darüber ist in dem Berichte nichts enthalten. Das wird leider ungezählte Kollegen enttäuschen, die von diesen Verhandlungen den Aufgang einer neuen Morgenröte in ihrem sorgenvollen Dasein erwartet haben. Man bedenke doch, daß die Not vieler praktischer Tierärzte, insbesondere der Feldzugsteilnehmer eine derartige Höhe erreicht hat, daß unverzüglich Hilfsaktionen weitgehendsten Maßstabes einsetzen müssen, sowohl im Interesse der so schwer ringenden Kollegen und ihrer Familien als auch zur Erhaltung des uns allen so notwendigen Friedens im tierärztlichen Lager. Die Not ist, wie ich weiß, wirklich groß und nichts berechtigt zu einer gegenteiligen Auffassung, wenn sich auch in letzter Zeit scheinbar die Zahl der stellenlosen Kollegen verringert hat und der Ruf nach Arbeit und Brot stiller geworden ist. Gewiß ist ein großer Teil der brotlos aus dem Felde heimgekehrten Kollegen z. Z. untergebracht, z. T. durch die Stellennachweisämter, größtenteils durch Selbsthilfe, indem man sich einfach dort niederließ, wo man sich augenblicklich befand oder wo sich scheinbar für die Niederlassung noch einige Aussicht bot. Alles strebte danach, doch wenigstens zunächst mal von der Straße zu kommen und wieder ein Heim zu haben. Aber wie viele Hungerstellen sind auf diese Weise aus der bittersten Not heraus besetzt und welche Konkurrenz ist manchem alten Praktiker, der selbst das Seinige zusammenhalten muß, auf diese Weise erwachsen! Wer deshalb glaubt, daß eine Beruhigung in dem tierärztlichen Aufmarsch eingetreten ist, der wird sehr bald eines besseren belehrt werden, denn in den meisten neuen Stellen werden deren Inhaber gar nicht verbleiben können, da sie dort kaum das Salz zum Brot haben, wenn ihnen nicht eine Erweiterung ihres Arbeitsfeldes geschaffen werden kann und ihnen für ihre amtliche Tätigkeit — Fleischbeschau und Mithilfe in der Ermittelung von Seuchen — Gebühren in solcher Höhe gewährleistet werden können, daß sie vor der bittersten Not geschützt sind. Ein Einblick in die Stellennachweisliste des deutschen Veterinärrates beweist das Elend, in dem sich viele Kollegenfamilien befinden, denn sonst ist es einfach nicht erklärlich, daß offen gemeldete Stellen mit einem Brutto-Einkommen von 2—5000 Mark glatt besetzt werden. Das sind Beträge, welche heute ein jüngerer Kellner, Handlungsgehilfe oder Bankbeamter als Netto-Einkommen beansprucht und erhält! Und dabei stehen wir noch nicht einmal am Abschlusse der Standesüberfüllung: Mehr als Hundert

*) Vergl. D. t. W. 1919, S. 146.

Digitized by Google

ehemalige Feldhilfsveterinäre erledigen in nächster Zeit ihre Staatsprüfungen und wollen dann gleichfalls recht bald unterkommen, was ihnen nicht verdacht werden kann, da sie durch die Kriegsjahre an Lebensalter so weit vorgeschritten sind, daß sie Zwischenstellungen nicht gut mehr annehmen können. Die direkt bevorstehende Zertrümmerung unseres Heeresbestandes wird ferner eine erhebliche Zahl von Militärkollegen vor die Notwendigkeit stellen, gleichfalls als Konkurrenten in die tierärztliche Praxis einzutreten. Alle diese Zustände drängen doch dazu, daß man mit der Hilfeleistung für die praktizierenden Kollegen ganze und auch nur ganze Arbeit machen muß. Verdienstmöglichkeiten müssen geschaffen werden um jeden Preis! Deshalb wird es für jeden Fernstehenden, der an der Tagung in Berlin nicht teilnehmen konnte, nicht recht verständlich sein, wenn man etwa die Besprechung derartig wichtiger Fragen, wie die wirklich ausreichende Erhöhung der Gebühren in der ordentlichen und Ergänzungsbeschau sowie der Reisekosten, außer Acht gelassen haben sollte. Schon in Friedenszeiten wurde den Tierärzten auf Eingaben, betr. Erhöhung der Gebühren und Reisekosten in der Fleischbeschau, regelmäßig die Antwort, daß kein Geld dafür da sei und statt der Aufbesserung deutete man vielleicht noch hin auf die zufriedenen Laienbeschauer. Jetzt, wo die Not auf das Höchste gestiegen ist, müssen hierfür Mittel beschafft werden. Des Weiteren:

Wie stellt sich das Ministerium zu der Forderung der in der ambulanten Fleischbeschau tätigen Tierärzte bezüglich der Ausdehnung ihrer Bezirke auf Arbeitsfelder, die bisher von nichttierärztlichen Beschauern verwaltet wurden? Werden die Kreistierärzte den Praktikern die ordentliche Fleischbeschau restlos überlassen und letztere in der Ergänzungsbeschau in weitmöglichstem Maße mitbetätigt werden? Lassen sich die Gebühren (Tagegelder und Wegegebühren) für die bei der Ermittelung von Rotz und Räude beteiligten prakt. Tierärzte nicht noch erhöhen in Anbetracht der inzwischen weiter gestiegenen Preise für den Lebensunterhalt und für das Reisen? Wie steht es mit den Aussichten auf Vollbesoldung der Kreistierärzte, wird die Durchführung derselben regierungsseitig für die nächste Zeit oder überhaupt für möglich gehalten? Oder welche Maßnahmen beabsichtigt die Regierung sonst zu treffen, um den schwer ringenden Praktikern zu helfen? Die maßgebenden Stellen in unserem heutigen Regierungskörper sind doch für Sozialisierungspläne zu haben! Könnte man da nicht der Verstaatlichung des Schlachtviehversicherungswesens näher treten, wie sie in Sachsen schon seit langen Jahren besteht und durch welche die Fleischbeschau-Tierärzte nicht unbeträchtliche Nebeneinnahmen haben?

Alle diese und noch viele andere Fragen bedürfen doch so nötig der Erwägung und der Klärung, aber in dem offiziellen Bericht über die Tagung in Berlin findet sich nichts von all diesem. Man war doch nun einmal zusammen! Jetzt sind die Kammern vor die Notwendigkeit gestellt, diese Fragen z. T. nochmals ihrerseits zur Verhandlung zu stellen, und die Anträge an das Ministerium weiter zu geben, wodurch bedauerlicherweise viel Zeit versäumt wird.

Was ist nun auf der Tagung im Einzelnen beraten und beschlossen?

„Die Aufhebung der tierärztlichen Taxe von 1815 wird nun endlich erfolgen. Von dem Erlaß einer neuen Taxe wird aus Zweckmäßigkeitsgründen Abstand genommen." Zugegeben, daß die Preise in der jetzigen Zeit der abnormen Teuerungsverhältnisse äußerst schwankend sind und für normale Verhältnisse nicht Platz greifen können. Glaubt man aber bis zum Erlaß einer neuen Gebührenordnung warten zu müssen, bis wieder ruhige Zeiten eingetreten sind, so wird unser Gebührenwesen auf Jahre hinaus, möglicherweise Jahrzehnte eine klaffende Lücke aufweisen. Staatliche Gebührenordnungen haben in erster Linie allerdings den Zweck, den Behörden in strittigen Fällen zur Richtschnur zu dienen. Für diesen Zweck könnten die Tierärztekammern oder, wie die B. t. W. wissen will, das Landesveterinäramt als Gutachter oder Obergutachter eintreten und würde das Fehlen einer staatlichen Taxe nicht merkbar sein. Den jüngeren Praktikern wird dieselbe aber bei Aufstellung ihrer Liquidationen fehlen. Um gegenseitige Unterbietungen zu vermeiden, werden deshalb die praktizierenden Kollegen ein und desselben Kreises oder Bezirkes sich aushilfsweise auf eine gemeinsame Mindest-Taxe einigen und gegenseitig verpflichten müssen, wie es im Reg.-Bez. Hildesheim schon seit dem Jahre 1913 der Fall ist.

Betreffs einer gegebenenfalls weitergehenden Heranziehung der Privattierärzte zur Seuchenbekämpfung habe ich in meiner Vorbesprechung (D. t. W. Nr. 15) den Standpunkt vertreten, daß die Beaufsichtigung der Seuchentilgung im Prinzip den beamteten Tierärzten verbleiben müsse. In diesem Sinne hat sich auch einstimmig die Standesvertretung entschieden. Ferner hat man sich in gleicher Weise dafür ausgesprochen, daß bei einigen Seuchen, die durch den prakt. Tierarzt gelegentlich der Ausübung seiner Praxis erfolgten Seuchenfeststellungen, ähnlich wie ärztlicherseits bei bestimmten menschlichen Epidemien, als amtliche Feststellungen angesehen werden sollen. Das ist gut so und wird wenigstens das Ansehen des Praktikers seinem Klientel gegenüber heben.

Zu diesen Verhandlungsgegenständen schreibt außerdem die B. t. W. in Nr. 16: „Die Vollbesoldung der Kreistierärzte wurde von den anwesenden prakt. Tierärzten gewünscht, von den beamteten Tierärzten wurde nicht widersprochen." Hier fehlt nun leider das Wichtigste, nämlich die Stellungnahme der Regierung zu dieser für die Praktiker so entscheidenden Frage. Sollen sie weiter hoffen oder müssen sie die vielleicht in ihrer Wirkung überschätzte Forderung begraben? Es bleibt für mich unbestritten, daß unsere klägliche staatliche Finanzlage ganz gewiß ein schwieriges Hindernis für die Durchführung der Vollbesoldung der Veterinärbeamten bildet. Daran dürfte aber die Forderung der Praktiker nie und nimmer scheitern, denn andere Berufsklassen kümmern sich auch wenig darum, ob ihre noch dazu oft gänzlich übertriebenen Forderungen im Verhältnisse zu der mißlichen Lage der staatlichen Finanzwirtschaft stehen, während die Forderung der Praktiker jedem Vorurteilslosen nur gerecht erscheinen kann. Bevor man aber an eine weitere Verfolgung dieses Planes herangeht, erscheint mir, nach der Gegenseite hin, die Frage noch nicht genügend geklärt, ob die prakt. Tierärzte überhaupt den Nutzen von der Vollbesoldung der Kreistierärzte haben, den sie wirklich erhoffen. Es ist hierbei doch einmal zu bedenken, daß sich, um die vollbesoldeten Kreistierärzte auch zu normalen Zeiten ausreichend beschäftigen zu können, in vielen Fällen eine Zusammenlegung von Kreisen zu einem kreistierärztlichen Bezirke als notwendig erweisen könnte, wodurch möglicherweise eine erhebliche Anzahl früherer Kreistierärzte ganz für die Privatpraxis frei würden. Es muß ferner damit gerechnet werden, daß manche Kreistierärzte mit ihrer Vollbesoldung nicht einverstanden sind, lieber auf ihr Amt verzichten und sich dann gleichfalls in der Privatpraxis noch mehr betätigen als bisher. Ob unter diesen Umständen das Fazit für die Praktiker günstiger wird als unter den bisherigen Verhältnissen, bedarf m. E. wegen der Wichtigkeit des Endergebnisses zuvor einer sehr ernsten und eingehenden Erwägung. Die Erfahrungen im vorm. Großherzogtum Sachsen würden diesbezüglich wichtiges Material liefern können. Sollten sich meine Bedenken aber als grundlos oder nicht von Belang erweisen, so wäre selbstredend der Plan der Vollbesoldung mit allen Kräften weiter zu verfolgen.

Zuletzt die Frage, ob Tierärztekammern oder Tierärzterat, bezw. ob Tierärztekammer mit Tierärzterat? Einstimmig wurde beschlossen, „daß die Standesvertretung der Tierärzte auch in Zukunft in der Hand der Tierärztekammern, sowie der Vertretungen der drei großen tierärztlichen Gruppen (Staatsbeamte, Schlachthoftierärzte und prakt. Tierärzte) verbleiben müsse." Das war an und für sich selbstverständlich. Die Frage bedurfte jedoch einer alsbaldigen Klärung, um Zweideutigkeiten ein für allemal zu begegnen. Dem im Anschluß an die Revolutionstage und unter dem Eindrucke derselben für Gr. Berlin und die Provinz Brandenburg entstandenen Tierärzterate, der m. W. im Reiche nirgendwo Nachahmung gefunden hat, konnte mehr als eine lokale Bedeutung nicht zugesprochen werden. In einer Eingabe des Tierärzterates an die landwirtschaftliche Verwaltung Preußens vom 14. Februar d. J., in der u. a. die Zuziehung eines von den prakt. Tierärzten gewählten Tierarztes zu Beratungen in tierärztlichen Standesfragen gefordert wird, wurde am Schlusse die Behauptung aufgestellt, „daß die Tierärztekammern in ihrer alten Gestaltung nicht mehr zeitgemäß seien." Dieser Behauptung kann, so allgemein gefaßt, nicht zugestimmt werden, wenn auch zugegeben ist, daß die Kammern in ihrer inneren Einrichtung vielfach reformbedürftig sind. Vieles ist zu bessern und auszubauen! Die Preuß. Verordnung vom 2. April 1911 hat aber den Geschäftskreis so weitgehend gefaßt, daß auch alle Fragen und Angelegenheiten, die den tierärztlichen Beruf oder

Digitized by Google

das öffentliche Veterinärwesen angehen oder die Wahrnehmung und Vertretung der Standesinteressen der Tierärzte zum Gegenstande haben, wirklich dort ihre Erledigung finden können, daß sich daher irgend eine andere Standesvertretung anstelle oder neben den Kammern von vornherein erübrigt. Wer reißt auch ein noch neues Haus ein und baut sich an einer anderen Stelle neu auf, wenn sich das fehlerhafte Haus, mit größerer Aussicht auf Wohnlichkeit im Innern leicht verbessern und ausbauen läßt! Mit dem Um- und Ausbau sollen bei den Kammern jetzt die Anfänge gemacht werden. Die preußische Verordnung, betr. die Einrichtung der Standesvertretung muß im Einzelnen nachgeprüft und der modernen Zeit angepaßt werden. Nicht allein der § 14 ist im freiheitlichen Sinne abzuändern. Auch der § 4 und andere Punkte bedürfen der Nachprüfung. Durchweg darf es auch keine vertraulichen Kammern-Sitzungen mehr geben. Weit mehr als bisher ist in den Kammern und im Ausschuß in breitester Öffentlichkeit zu verhandeln und zu arbeiten. Jede Geheimnistuerei muß beseitigt werden. Allen Kollegen, nicht nur den Kammer-Mitgliedern, muß der Zutritt zu den Sitzungen offenstehen. Die Verhandlungsberichte sind, so ausführlich wie möglich, jedem einzelnen Kollegen in dem betr. Kammerbezirke zugängig zu machen, damit sich jeder Wähler zu Hause genau darüber unterrichten kann, in welcher Weise man seine Interessen vertritt und ob sich die gewählten Mitglieder auch als die richtigen Männer erweisen. Das ist das gute Recht aller Wähler, das man ihnen nicht vorenthalten darf. Wird zukünftig nach diesen Richtlinien verfahren, dann wird auch das Interesse an den Kammern unter den preuß. Tierärzten wieder geweckt werden und die Kammern zu neuem Ansehen gelangen, so wie es in den ersten Jahren ihres Bestehens war, in denen fleißig gearbeitet wurde und auch vieles erreicht ist. Wird den Kammern auch noch der alte Wunsch der preuß. Tierärzte, nämlich das Umlagerecht und die Ehrengerichtsbarkeit verliehen, so bin ich nicht bange um den guten Erfolg der Kammern. Auch das Fehlen dieser beiden uns bisher vorenthaltenen Berechtigungen hat die Wirkung der Arbeit in den Kammern nach außen hin nicht recht aufkommen lassen. Als dritter Mangel möchte ich noch anführen das Fehlen einer Standesordnung, die wir gerade in diesen schlimmen Zeiten bitter nötig haben. Auch diese müßte jetzt, um ganze Arbeit zu machen, beraten, beschlossen und erlassen werden.

Endlich bin ich in meiner Vorbesprechung über die Verhandlungen eingetreten für eine alsbaldige Ausschreibung der Neuwahlen für die Kammern. Nicht ohne Grund! Einmal ist es der Wille wohl der meisten Tierärzte, mit der Vornahme der Kammerwahlen nicht mehr zu säumen, anderenteils kann das Hinzutreten von neuen Männern nur belebend und fördernd auf die Tätigkeit der Kammern wirken. Da die Versammlung in Berlin gleichfalls die Ansicht vertreten hat, daß man mit den Neuwahlen nicht länger warten wolle und solle, als es sich durch die Zeitumstände nötig macht, darf man wohl die Erwartung hegen, daß dieselben baldmöglichst nach dem bevorstehenden Friedensschlusse angeordnet werden. Früher würden dieselben auch nicht gut stattfinden können, da unsere östlichen und westlichen Grenzen doch unter allen Umständen erst festgelegt werden müssen.

„Als Gesamteindruck der Sitzung, so läßt sich die B. t. W. berichten, wird die Wirkung gerühmt, daß sie — abgesehen von den Ergebnissen bei den erörterten Punkten — einen unmittelbaren Meinungsaustausch herbeiführte, der nach der Kriegszeit die Tätigkeit der zentralen Standesvertretungen gewissermaßen neu eröffnete“ und „hoffentlich auch von neuem belebt“, möchte ich meinerseits noch hinzufügen.

Friese.

Zur Sitzung im preußischen Landwirtschaftlichen Ministerium am 10. April 1919.

Aus Anlaß dieser Sitzung hat der Reichsverband am 14. 4. 19 an das M. f. L. folgende Beschwerde eingereicht:

Durch die Fachpresse erfahren die prakt. Tierärzte Preußens erst unter dem 12. bezw. 13. 4., daß das Min. an die Tierärztekammern, den Verein der Schlachthoftierärzte, den Verein der Privattierärzte und den Tierärzte-Rat für Groß-Berlin die Einladung zu einer am 10. 4. 19 anberaumten Versammlung hat ergehen lassen. Die Tagesordnung dieser Versammlung enthält gerade für die prakt. Tierärzte sehr wichtige Punkte zur Besprechung.

Eine große Zahl von preußischen Tierärzten erkennt den Verein der Privattierärzte nicht als ihre Vertretung an; durch ihren Beitritt zum provisorischen Reichsverbande der prakt. Tierärzte Deutschlands jetzigem Reichsverbande Deutscher Tierärzte. haben sie die Wahrnehmung ihrer Interessen diesem Verband übergeben. Dieses muß dem Min. bekannt sein, da der prov. Reichsverband schon zu verschiedenen Malen Eingaben an das Min. gemacht hat, die auch von letzterem beantwortet worden sind.

In der Nichteinladung zu dieser Versammlung erblickt der Reichsverband eine Übergehung, gegen die er im Interesse seiner preußischen Mitglieder energische Verwahrung einlegt. Infolge der nicht mehr möglich gewesenen Veröffentlichung war es dem Reichsverbande nicht möglich zu beweisen, daß gerade die von ihm eingeleitete Bewegung Anlaß zu den Erörterungen, die zur Anberaumung der Tagung geführt haben, gegeben hat, daß er also ein begründetes Recht hatte, auch seinerseits gehört zu werden.

Aus derselben Veranlassung ist einer von dem Reichsverbande der Nationalversammlung eingereichten dringlichen Eingabe folgender Nachtrag hinzugefügt worden: „Im Auftrage des preußischen Landwirtschaftsministeriums hat Herr Geheimrat Hellich, hauptsächlich veranlaßt durch den Druck unserer Verbandsmitglieder, in den tierärztlichen Zeitschriften, tierärztlichen Vereinigungen, aus der Zeit vor dem Kriege bezw. deren Vorstände die durch Neuwahl hätten längst erneuert werden müssen, somit den jetzigen Willen der Tierärzte gar nicht mehr zum Ausdrucke bringen, zu einer Besprechung, z. T. im Sinne unserer dringlichen Anfrage, für den 10. 4. in das Min. nach Berlin eingeladen. Zu dieser Besprechung wurde nur noch der Tierärzte-Rat für Groß-Berlin hinzugezogen der aber nur lokale Bedeutung hat.

Der Reichsverband, als einzige wirkliche jetzige Interessenvertretung der Praktiker und ursächliches Moment der ganzen Veranstaltung Hellichs wurde nicht dazugezogen, also terrorisiert und mundtot gemacht.

Wir protestieren gegen solche bewußte Vergewaltigung und sehen darin nur einen erneuten Beweis für die Gerechtigkeit und Billigkeit unserer Forderungen.“

Und nun zu der Verhandlung selbst! Die Einladung hat bei den praktischen Tierärzten sicherlich große Hoffnungen erweckt, das Ergebnis bildet eine schwere Enttäuschung. Es ist nur der Beweis erbracht worden, daß alles so ziemlich beim Alten bleiben wird, daß dort oben für uns noch kein neuer Wind so recht wehen will. Die Taxe von 1815 wird nach einem 104jährigen Bestehen nun endlich einmal verschwinden. Das bisher bestandene Hindernis, die Entscheidung in Streitfällen, wird nun so beseitigt werden, wie der provisorische Reichsverband es schon vor ¾ Jahren in einer Eingabe vorgeschlagen hatte. An amtlichen Geschäften erhält der praktische Tierarzt keinen Verdienst einbringenden Anteil, er wird einige Anordnungen selbst treffen dürfen, das wird alles sein. Die Vollbesoldung bleibt fernerhin eine große Frage. Die zukünftige Standesvertretung soll wahrscheinlich die alte bleiben. Die Besprechung im preußischen Landwirtschaftsministerium zeigt wieder einmal, daß wir praktischen Tierärzte uns selbst um unsere Interessen viel mehr bekümmern müssen, als wir es bisher getan haben, daß auch wir schreien und fordern und nochmals fordern müssen, wie alle anderen Berufsstände es tun.

Man sehe sich doch die Liste der freien Stellen im Stellennachweise des Deutschen Veterinärrates an. 4000 Mark Einkommen versprechen die besten Stellen, und man vergleiche hiermit die jetzige Forderung der Bankbeamten die schon in ihrem 20. Lebensjahre ein Gehalt von 5000 Mark und im Alter von 50 Jahren ein Mindesteinkommen von 15 000 Mark erwerben wollen; daneben viele Feiertage und Pensionsberechtigung. Sie hoffen auf Erfolg, und warum? Weil sie ihre Angelegenheiten selbst in die Hand nehmen. Werden wir praktischen Tierärzte endlich auch einmal aus dem Geiste der Zeit etwas lernen?

Prakt. Tierarzt F. Train, Baruth (Mark).

Zusatz der Schriftleitung. Die Beschwerde des Reichsverbandes wegen Nichteinladung zu den Beratungen im preußischen Landwirtschaftsministerium am 10. 4. 1919 ist nicht berechtigt, da es sich um eine rein preußische Angelegenheit handelte und dementsprechend außer den preuß. Tierärztekammern auch nur Vertreter preußischer Verbände und Vereine geladen waren. Aus demselben Grunde nahm beispielsweise der Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte (Vors. Dr. Garth) nicht an der Sitzung teil, wohl aber der Verein der Schlachthoftierärzte Preußens (Vors. Goltz). Auch die Behauptung Trains: „daß gerade die vom Reichsverband eingeleitete Bewegung Anlaß zu den Erörterungen, die zur Anberaumung der Tagung geführt

Digitized by Google

haben, gegeben hat", dürfte den Tatsachen nicht entsprechen, da das preußische Landwirtschaftsministerium naturgemäß in der Hauptsache eine Aussprache über die rein preußischen Standesangelegenheiten beabsichtigte. Dieselbe Behauptung, Anlaß zu der stattgefundenen Besprechung gegeben zu haben, könnten ebensogut verschiedene preußische Organisationen für sich aufstellen. Es sei hierbei an die Anregungen Frieses in Sitzungen der hannoverschen Kammer vom 16. 5. 18 (D. t. W. 1918, S. 219) und vom 18. 7. 18 (D. t. W. 1918, S. 321) und anderes erinnert. Desgleichen wird die Ansicht, daß der Reichsverband als einzige wirkliche jetzige Interessenvertretung der Praktiker anzusehen sei, vielfach auf Widerspruch stoßen.

Mießner.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

In mehreren Zuschriften wird von Mitgliedern des D. V. O. B. der Wunsch geäußert, Einzelheiten über die seitens des Bundes unternommenen Schritte und die bisher erzielten Erfolge zu erfahren. Diesem, einer regen Anteilnahme an unseren Bestrebungen entspringenden, durchaus begreiflichem Verlangen wird der Arbeitsausschuß gern entsprechen, gleichzeitig aber klarlegen, warum in den letzten Wochen über seine Tätigkeit weniger in die Öffentlichkeit gedrungen ist. Der Hauptgrund lag darin, daß über drei besonders wichtige Punkte: den Anschluß an den Deutschen Veterinärrat, den Anschluß an den Deutschen Offizierbund und die Einberufung des Zentralausschusses des D. V. O. B. noch keine entscheidenden Beschlüsse gefaßt werden konnten.

Über den Anschluß an den Deutschen Veterinärrat kann erst in dessen Generalversammlung, die Ende April oder Anfang Mai sich mit der Festsetzung neuer Satzungen befassen soll, beraten werden. Auch die Organisation des Deutschen Offizierbundes ist noch nicht endgiltig abgeschlossen, so daß bisher über die geplante Angliederung des D. V. O. B. ebensowenig eine Entscheidung getroffen werden konnte, wie über den Anschluß der Verbände anderer Offiziergruppen (Sanitätsoffiziere, Feuerwerksoffiziere) und der Beamten. In neuerer Zeit fanden außerdem Besprechungen statt über die Gründung eines Reichsausschusses deutscher Wehrstandsangehöriger, in dem die Verbände der einzelnen Offiziergruppen, der Beamten und Unteroffiziere unter möglichst großer Selbständigkeit und Wahrung ihrer Sonderbestrebungen zusammengeschlossen werden sollen. Diesem Reichsausschusse würden dann der D. O. B. und der D. V. O. B. nebeneinander angehören. Alle diese Fragen sind noch in Flusse, so daß näheres darüber noch nicht mitgeteilt werden kann und bis zur endgiltigen Regelung noch mehrere Wochen vergehen werden. Um Unklarheiten zu beseitigen, sei deshalb nochmals darauf hingewiesen, daß Veterinäroffiziere, die Mitglieder des D. O. B. sind dadurch nicht ohne weiteres gleichzeitig auch Mitglieder des D. V. O. B. sind. Die Mitgliedschaft des D. V. O. B. kann vielmehr nur erworben werden durch Zahlung eines besonderen Mitgliedsbeitrages, der für Mitglieder des D. O. B. mindestens der Differenz zwischen den Beiträgen beider Verbände (4.00 Mk.) entsprechen muß. Es bedarf wohl keiner Begründung, daß der Beitritt aller Veterinäroffiziere — auch wenn sie Mitglieder des D. O. B. sind — zum D. V. O. B. im Standesinteresse dringend erforderlich ist.

Über die Art des Anschlusses an den D. V. R. und D. O. B. wird schließlich der Zentralausschuß des D. V. O. B. entscheiden. Seine Einberufung ist infolgedessen dann erst möglich, wenn der Arbeitsausschuß bestimmte Vorschläge über diese zunächst wichtigsten Punkte vorlegen kann. Wäre der Zentralausschuß in diesem Monate zur Beratung anderer Fragen zusammengetreten, so hätte er voraussichtlich in 1—2 Monaten wieder einberufen werden müssen. Die bestehenden Verkehrsschwierigkeiten, die Gefahr gänzlicher Einstellung des Eisenbahnverkehrs durch Putsch und Streik in allen Teilen des Reiches und andere Gründe ließen es nicht ratsam erscheinen, innerhalb kurzer Zeit zwei Tagungen des Zentralausschusses anzusetzen.

Inzwischen hat der Arbeitsausschuß unter Mitwirkung zahlreicher erfahrener, auswärtiger Veterinäroffiziere aller Kategorien eine inhaltsreiche Denkschrift ausgearbeitet über die Organisation des Veterinärwesens im neuen Reichsheer, die zurzeit im Druck ist, Ende dieses Monats noch den gesetzgebenden Körperschaften überreicht werden soll und auch den Mitgliedern des D. V. O. B. zugänglich gemacht wird.

Außer dieser Denkschrift sind an verschiedene Behörden (Reichswehrminister, Kriegsministerium, Landwirtschaftsministerium) Eingaben gerichtet worden, über die ein Bescheid noch nicht eingegangen ist. So ist u. a. dem vielfach geäußerten Wunsche, den Kriegsteilnehmern unter den älteren Tierärzten die Promotion zum Doctor medicinae veterinariae ohne Reifezeugnis eines Gymnasiums usw. zu gestatten, durch Einreichen eines Gesuches an die zuständige Stelle entsprochen worden.

Der gegenwärtige Stand unserer Bundesarbeit läßt sich folgendermaßen darstellen: Der Boden ist bestellt, die Saat hat sich gut entwickelt, wenn aber die Ernte uns reiche Frucht bringen soll, so bedarf es der eifrigen Mitarbeit jedes einzelnen Veterinäroffiziers und der Gruppenverbände bei den Generalkommandos. Die Werbearbeit für unsern Bund darf nicht erlahmen; diejenigen Kameraden, die dem Bunde noch nicht beigetreten sind, weil sie von der zwingenden Notwendigkeit des festen Zusammenschlusses aller Veterinäroffiziere im Interesse des ganzen tierärztlichen Standes noch nicht überzeugt sind oder gar weil sie erst Erfolge abwarten wollen, müssen aufgeklärt werden. In den einzelnen Gruppenverbänden bei den Generalkommandos sind zu diesem Zwecke Zusammenkünfte und Besprechungen sowie Wahlen der Vertreter für den Zentralausschuß notwendig, über die der Arbeitsausschuß um kurzen Bericht bittet.

Berlin, den 19. April 1919.

Der Arbeitsausschuß.

I. A.: Bauer, Schriftführer.

Veterinäre Leitung der immobilen Pferdelazarette.

Kriegsmin. 1477/3. 1919. A. 3 vom 10. 4. 1919.

„In der Stärkenachweisung der immobilen Pferdelazarette (Erlaß 2670/5. 17 A. 3 vom 12. 6. 1917) fällt mit Ende April der Kommandeur weg. Die militärische Leitung dieser Pferdelazarette ist daher ebenso wie die bei den mobilen Pferdelazaretten den technischen Leitern (Veterinär-Offizieren) zu übertragen. Die Generalkommandos usw. sorgen dafür, daß mit diesen Stellen durchaus geeignete Veterinäroffiziere betraut werden.

Die Regelung der Disziplinargewalt usw. für Veterinär-Offiziere als Leiter von Pferdelazaretten wird in Kürze erfolgen. Bis dahin regeln die Generalkommandos die Ausübung der Disziplinarstrafgewalt in den Pferdelazaretten."

Damit ist endlich ein langgehegter Wunsch der Veterinäroffiziere erfüllt und der unwürdige Zustand beseitigt, daß Offiziere Kommandeure von Pferdelazaretten sein konnten. Unbedingt müssen die Leiter der Pferdelazarette auch die Disziplinargewalt, denn ohne sie ist die militärische Leitung nicht durchführbar, ausüben. Nach obiger Verf. läßt sich auch hierin eine baldige günstige Änderung erwarten.

Nach einer anderen Verfügung sind auch den Veterinär-Offizieren die Stellenzulagen wenigstens für die Formationen des Grenzschutzes bewilligt. Die Nichtberücksichtigung der Veterinär-Offiziere nach dieser Richtung hin, hatte während des Krieges große Unzufriedenheit veranlaßt und dies um so mehr, als man die Veterinäre vielfach mit sehr verantwortlichen, selbständigen Posten betraute, deren Gehälter bei den niedrigen Rangverhältnissen in keinem Verhältnisse zu der Tätigkeit standen und jeder Offizier und Sanitätsoffizier in ähnlichen Stellen Zulage erhielt.

Schlachthofdirektor in Hannover.

Von den unterzeichneten Verbänden ist nach der D. Schlachthof-Zeitung 1919, S. 127, folgende Eingabe an das Bürgervorsteherkollegium in Hannover gemacht worden:

Bereits vor längerer Zeit hat der mitunterzeichnete Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte an den früheren Stadtdirektor Tramm in Hannover das dringende und höfliche Ersuchen gerichtet, dahin wirken zu wollen, daß bei der Besetzung der Schlachthofdirektorstelle in Hannover ein Tierarzt gewählt werden möge.

Das Bekanntwerden der Nachricht, daß der Bruder des früheren Senators Menge, der Obersekretär Menge, der nicht die geringsten Vorkenntnisse für die Verwaltung eines volkswirtschaftlich und technisch so wichtigen Betriebes besitzt, zum Direktor des Schlachthofes bestellt werden solle, hat in der tierärztlichen Welt und in der hannoverschen Bevölkerung großes und berechtigtes Aufsehen erregt. Der Obersekretär Menge wurde in die Stelle hineingeschoben, während sich der größte Teil der städtischen Tierärzte im Felde befand. Wie bekannt geworden ist, hat sich auch das Rektorat der Tierärztlichen Hochschule in Hannover bemüht, in Rücksicht auf den tierärztlichen Studiengang, die Stelle mit einem Fachmanne besetzt zu sehen.

Digitized by Google

Der frühere Stadtdirektor Tramm hat seinerzeit ohne Begründung mitgeteilt, daß die Entscheidung bis nach Beendigung des Krieges verschoben werden solle.

Wenn die unterzeichneten Verbände sich gestatten, an das verehrliche Bürgervorsteherkollegium heranzutreten, so geschieht dies aus der Erwägung heraus, daß nicht lediglich tierärztliche Interessen dabei in Frage kommen, sondern auch solche der Tierärztlichen Hochschule und besonders der hannoverschen Bevölkerung.

Die Leitung eines Schlachthofes ist ohne Frage in bester sachverständiger Hand, wenn ein tüchtiger Fachmann Schlachthofdirektor wird. Die Fleischbeschau, die Fleischhygiene, die Gesundheitspolizei, die Fragen der Fleischversorgung der Stadt, wichtige Fragen der Nationalökonomie und Wohlfahrtspflege, die Fragen der Schlachthofverwaltung und -technik, die Fragen der Übergangswirtschaft, der Verkehr mit den Gewerbetreibenden und vieles mehr sind Angelegenheiten, für deren sachgemäße Durchführung der Tierarzt besonders vorgebildet und der geeignete Fachmann ist.

Die Stadt Hannover wollte scheinbar als einzige Großstadt in Preußen zwei Direktoren am Schlachthof beschäftigen, nur weil der eine der Bruder des früheren Senators Menge war. Wenn die Stadt die Leitung eines äußerst wichtigen Betriebes einem mit dem umfangreichen Schlachthofwesen unerfahrenen Bureaubeamten anvertrauen würde, so würde sie sich zu Experimenten hergeben, die der Allgemeinheit nur Schaden bringen und Geld kosten müßten. Die Beweise dieser Behauptungen können jederzeit erbracht werden.

Die unterzeichneten Verbände sind demgegenüber der bestimmten Zuversicht, daß das verehrliche Bürgervorsteherkollegium bei der Wichtigkeit der Angelegenheit aus eigenem Erwägen heraus die Schlachthofdirektorstelle, wie überall in Deutschland, mit einem tüchtigen bewährten Tierarzte besetzen wird.

Provinzial-Reichsverband der praktischen Tierärzte.
F. Traun, Baruth.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.
Dr. Garth, Darmstadt.

Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

„Erledigt."

Nr. 23 Kron; Nr. 58 Kaltennordheim (vergl. Beilage zu Nr. 13 der D. t. W.).

Verschiedene Mitteilungen.

Regierungstierarzt Dr. med. vet. Hans Schreck †.

Am 12. April 1919 starb kurz nach seiner Rückkehr aus Ostafrika der Regierungstierarzt Dr. med. vet. Hans Schreck von der Insel Makutumba. Schreck war im Jahre 1911, als mein Assistent nach Ostafrika gegangen und hatte sich dort vorzüglich eingearbeitet. Den Krieg hat er in der Schutztruppe mitgemacht, bis eine Erkrankung an Typhus und Malaria ihn niederwarf und in englische Gefangenschaft brachte. Vor kurzem nach Deutschland zurückgekehrt, erlag er einem alten Herzleiden, das im Anschluß an einen Malariaanfall zur Herzlähmung führte. So endete viel zu früh das Leben dieses prächtigen, hoffnungsvollen Mannes der mir ein lieber Freund geworden war.

Prof. Dr. Claus Schilling.

Magistrat Wien, städtisches Veterinäramt.

Nach Ausgestaltung und Selbständigwerden des Stadtbauamtes und Stadtphysikate wurde nunmehr auch das Veterinäramt einer einschneidenden Reform unterzogen. Das Amt, das bisher bloß die Stellung eines begutachtenden Fachorganes einnahm, ist nunmehr zu einem auch mit Entscheidungsrecht ausgestatteten magistratischen Amte umgestaltet worden, dem alle Angelegenheiten des selbständigen und übertragenen Wirkungskreises der Gemeinde Wien, die vorwiegend das Veterinärfach, beziehungsweise den städtischen Veterinärdienst betreffen, im Rahmen der gesetzlichen Befugnisse des Magistrates zur selbständigen Behandlung und Erledigung zugewiesen werden. Im Hinblick auf diese Umgestaltung des städtischen Veterinäramtes wird dasselbe vom 1. Mai an die Bezeichnung „Magistrat Wien, städtisches Veterinäramt" führen.

Wahlen zum Beamten-, Angestellten- und Arbeiterausschuß.

Prof. Dr. H. Raebiger ist bei den Wahlen zum Beamten-, Angestellten- und Arbeiterausschuß zum Vertrauensmanne der oberen Beamten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und ihrer wissenschaftlichen Institute gewählt worden.

Kollege Machens-Elze, Schriftführer des tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover und des Vereines der Tierärzte des Reg.-Bez. Hildesheim, wurde zum Kreistagsabgeordneten des Kreises Gronau und zum Vorsitzenden des Bürgervereines in Elze gewählt.

Kollegenabend Herford und Umgebung

Der vierteljährliche Kollegenabend für Herford und Umgegend findet wegen der jetzigen Verkehrsverhältnisse nicht am 3. Mai, sondern erst später statt. Weitere Mitteilung erfolgt durch die D. t. W.

Dammann.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Preußische Kriegsverdienstkreuz an Dr. Ernst Ulrich in Frankfurt (Main).

Ernennungen: Dr. Heinrich Behrens zum Schlachthoftierarzt in Braunschweig; Dr. W. Stietenroth in Malente-Gremsmühlen zum Landestierarzte für das ehemalige Fürstentum Lübeck in Eutin; Dr. Georg Wundram in Raschkow zum Hilfstierarzte bei der Rgierung in Arnsberg (Westf.).

Versetzungen: Bezirkstierarzt, Tierzuchtinspektor Ulr. Assel in Gunzenhausen als Kreisbevollmächtigter nach Nürnberg; Bezirkstierarzt Philipp Ebersberger von Höchstadt nach Wolfratshausen (Oberbayern).

Wohnsitzveränderungen: Die Tierärzte Heinrich Braden von Rüdesheim nach Metternich; Dr. Paul Hantsche von Mulda nach Radeberg; Generaloberveterinär a. D. August Hönscher von Neiße nach Grottkau; Karl v. Sande, Leiter der bakt. Abtl. des Pharm. Inst. Ludw. Wilh. Gans in Oberursel, als Abteil.-Leiter zum Bakt. und Serum-Institut in Landsberg a. W.; Rudolf Stetter von München nach Ingolstadt; Josef Wellenhofer nach Neunburg v. W.; Alfred Wulff von München nach Ansbach; Alb. Staudenmaier von Honnef nach Siegburg.

Niederlassungen: Die Tierärzte Bernhard Erhard aus Trausnitz in Wolnzach (Oberbayern); Robert Friedrichs aus Sievershausen in Harsewinkel (Wstf.); Heinrich Heß in München; Emil Hinneberg in Neusalz a. Oder; Johannes Kießig aus Dresden in Radeberg i. Sa.; Dr. Ohl aus Schlotheim in Mühlhausen (Thür.); Dr. Arno Oelßner aus Schlöben in Zwenkau (Sa.); Karl Pfeiffer in München; Stabsveterinär Paul Prick in Bleege auf Wittow (Insel Rügen); Dr. Karl Steinhausen aus Berlin in Mondorf (Siegkreis); Dr. Ernst Ulrich aus Bobern in Frankfurt (Main); Max Wagenhäuser aus Landshut in Brannenburg (Oberbay.); Tausendpfund in Baunach bei Bamberg; Zimmermann in Königsberg (Pr.); Dr. Fabische in Schlichtingsheim (N.-S.); Dr. Wolfstein in Ilfeld; Dr. Treppel in Zörbig bei Bitterfeld; Kramer in Gotha.

Promotionen: In Gießen: August Bergmann aus Langförden; Hermann Mayer aus Cues-Bernkastel; Ernst Ulrich in Frankfurt a. Main. — In Leipzig: Arthur Großer in Mittelwalde; Hellmuth Haase in Königsbrück; Wilhelm Jacobi in Lübeck; Fritz Müller in Adorf; Georg Reichert-Facilides in Rauscha; Georg Schmitt in Bamberg.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Stabsveterinär d. L. I. Schüler (Weißenfels) der Abschied bewilligt; Hauptmann d. R. Otto Müller des 12. Inft.-Regt. zu den Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes übergeführt und gleichzeitig zum Stabsveterinär d. R. befördert.

Ruhestandsversetzungen: Oberamtstierarzt Veterinärrat Max Dentler in Ravensburg; Kreistierarzt, Veterinärrat A. Hübner in Ilfeld.

Gestorben: Bezirkstierarzt Veterinärassessor Karl Neidiger in Neustadt (Coburg).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

In Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 18. **Ausgegeben am 3. Mai 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Raebiger: Sarkoptesräude in einem Schweinebestande. — Meyer: Sarkoptesräude in einem Milchviehstalle.

Oeffentliches Veterinärwesen. Hartnack: Erfahrungen über Räude und Räudebehandlung in Frankreich (Sammelreferat). — Rórsa: Abänderung der Räudebehandlung mit Rohöl.

Tierzucht und Tierhaltung. Förderung der Schafzucht. — Heu und Stroh der Ernte 1918.

Standesangelegenheiten. Ist der Reichsverband Deutscher Tierärzte die einzige wirkliche jetzige Interessenvertretung der Praktiker, und der Verband der praktischen Tierärzte Preußens nicht mehr als Vertretung der preußischen Privattierärzte anzusehen? — Hafemann: Was tut uns not im tierärztlichen Stande? — Zum Artikel des Herrn Wille: „Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes". — Deutscher Veterinäroffizier-Bund! — Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

Verschiedene Mitteilungen. Gestüt- und Veterinärrat Eduard Mieckley †. — Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte. — Aufruf zur Mitarbeit an der Erforschung der Krankheiten des Zentralnervensystemes der Tiere. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preuß. Tierärzte. — Stellennachweis Deutscher Veterinärrat. — Verein Schlesischer Tierärzte. — Innehaltung des Sommersemesters 1919.

Bücheranzeigen und Kritiken. Regenbogen: Grundriß der Arzneiverordnungslehre und Rezeptsammlung für Tierärzte und Studierende.

Personal-Nachrichten.

Aus dem Bakt. Institute d. Landwirtschaftskammer f. d. Prov. Sachsen.

Sarkoptesräude in einem Schweinebestande.

Von Professor Dr. **H. Raebiger,** Halle a. S.

Während die Sarkoptesräude nach Hutyra und Marek (1) bei den kraushaarigen ungarischen Schweinerassen sehr häufig vorkommt, liegen aus anderen Ländern nur vereinzelte Mitteilungen über dieses Leiden unter den Borstentieren vor. So ist nach den Angaben in der Literatur die Räude in Schweden einmal bei 34 (2) und danach bei 4 Schweinen (3) beobachtet worden. Weiterhin finden wir die kurze Beschreibung eines Falles durch Kaupp (4) in Amerika, und die Feststellung der Akarusräude beim Schweine durch Macellari (5) in Italien. In Deutschland beschrieben Knoll (6) und Rieck (7) die Akarusräude der Schweine, während Scholl (8) die durch ein im Jahre 1885 aus England importiertes Mutterschwein der Yorkshirerasse in einen Schweinebestand eingeschleppte Sarkoptesräude und ihre Bekämpfung schildert. Mit Recht sagt daher K. Glässer (9), daß sowohl die Sarkoptes- wie Akarusräude in Deutschland bei Schweinen verhältnismäßig selten sind.

Zur Erweiterung der Kasuistik teile ich im nachstehenden den ersten Fall von Schweineräude mit, den ich seit meiner 18jährigen Tätigkeit in der hiesigen Provinz, trotz der zahlreichen Untersuchungen von der Gesundheitskontrolle unseres Institutes unterstellten Zuchtbeständen Ende November v. Js. in einem großen Bestande des Rittergutes Gr.-J., Kreis Naumburg, ermittelt habe.

Rittergutsbesitzer L. schrieb uns unterm 20. November 1918, daß er „bei zwei älteren Tieren der Rasse des veredelten Landschweines bereits im Juli 1918 die Bildung von borkigen, weißen Krusten auf dem Rücken und an den Seiten beobachtet habe. Die Erscheinungen wurden auf die mangelhafte Ernährung des Frühjahres zurückgeführt, die beiden Sauen kräftiger gefüttert und in einem besonderen Stall isoliert gehalten. Die Krankheitserscheinungen haben sich jedoch weiter ausgebreitet. Es gesellten sich zu den weißen, krustenartigen Auflagerungen bald eitrige Beulen, die den Tieren große Schmerzen verursachten. Sie fraßen noch längere Zeit, nahmen aber trotzdem ab, bis sie nicht mehr stehen konnten. Bei den anderen Tieren zeigten sich zunächst an den Hinterfüßen über oder unter den Sprunggelenken Geschwülste, die sich bald in Geschwüre verwandelten und Lahmheiten hervorriefen. Die weißen Krusten", die Glässer sehr treffend als grauweißen, kleieartigen Belag beschreibt, „gehen auch in diesen Fällen allmählich auf das ganze Tier über. Es werden nur ganz magere Sauen betroffen. Alle besser genährten Tiere sind verschont geblieben.

Die Ursache der Erkrankung konnte nicht ermittelt werden. Auch wurden ähnliche Erscheinungen weder in der auf demselben Vorwerk untergebrachten Ziegenherde (weiße Saanenziegen), noch bei den Wächterhunden, noch bei dem zum Ausschleppen des Düngers gehaltenen Ochsen bemerkt, obwohl sämtliche Tiere von demselben Personale gefüttert und gepflegt wurden. Gegen fremden Zutritt ist das Vorwerk völlig abgeschlossen. Ebenso waren auf dem Rittergute während dieser Zeit keinerlei ähnliche Krankheitsfälle festzustellen."

Auf Grund des Vorberichtes sprachen wir den Verdacht auf Schweineräude aus und ersuchten, von den erkrankten Körperstellen möglichst tief einige „weiße, borkige Krusten" abzukratzen und, gut in Pergamentpapier verpackt, einzusenden, desgleichen in einer Flasche etwas Material von den eiternden Geschwüren.

Sowohl in den Borkenstücken eines hochgradig erkrankten, als auch eines im Anfangsstadium der Erkrankung stehenden Schweines wurden in großer Zahl Sarkoptesmilben festgestellt, wie sie Fürstenberg (10) als

Digitized by Google

Sarcoptes suis s. squamiferus eingehend beschrieben und abgebildet hat. Wir rieten dem Besitzer Ende November v. Js., ungesäumt eine tierärztliche Behandlung der erkrankten Tiere einleiten zu lassen und empfahlen im Einvernehmen mit dem zuständigen Kreistierarzte, Herrn Veterinärrat Griesor-Naumburg, zunächst Beseitigung der Borken unter Verwendung von Waschungen mit warmem Sodawasser und danach Rohölkalkwasserliniment, mittels Bürste am ersten Tag auf die eine, am zweiten Tage auf die andere Körperhälfte der Tiere aufzutragen. Darauf sollte das Liniment einige Tage auf der Haut sitzen bleiben, um dann abgebadet und erneut angewandt zu werden. Es wurde geraten, die Ställe und Gerätschaften gründlich zu reinigen und mit 3prozentiger Bazillollösung zu desinfizieren. Außerdem empfahlen wir, die Schweine möglichst warm zu halten und kräftig zu ernähren.

Wie uns Mitte Januar d. Js. mitgeteilt wurde, hat die vorgeschriebene Behandlung bei einem Teile der Tiere völlige Heilung, bei anderen eine wesentliche Besserung hervorgerufen. Die starken Krusten sind verschwunden und nur bei wenigen Tieren ist, „wenn man sie kratzt, noch der bekannte Juckreiz vorhanden", was darauf zurückzuführen ist, daß die Behandlung bei diesen Tieren infolge anderweitiger wirtschaftlicher Abhaltungen in letzter Zeit nicht gründlich genug durchgeführt werden konnte. Nach einer späteren Mitteilung sind sämtliche acht behandelten Sauen geheilt worden. Die Tiere haben danach bald wieder an Körpergewicht zugenommen. Nur fünf Sauen, die schon zurzeit der Diagnosenstellung „sehr entkräftet waren und deren Körper sich mit stark eiternden Geschwüren bedeckt hatte, sind teils verendet, teils getötet worden." Eine weitere Ausbreitung der Räude auf die anderen Schweine des 2 Eber, 27 Sauen, 9 Läufer, 14 Mastschweine umfassenden Bestandes hat nicht stattgefunden, ebensowenig auf andere Tiere des Vorwerkes.

Eine Übertragung der Sarkoptesmilben vom Schwein auf den Menschen, wie sie z.B. Bang (11) in Dänemark beobachtet hat, ist ebenfalls nicht erfolgt.

Literaturverzeichnis:

1) Hutyra u. Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, 4. Auflage, 2. Band. Verlag: Gust. Fischer-Jena, 1913.
2) Jahresberichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, 1885. Verlag: August Hirschwald-Berlin.
3) Ebenda, 1886.
4) Ebenda, 1912.
5) Ebenda, 1913.
6) Ebenda, 1896.
7) Ebenda, 1900.
8) Ebenda, 1904.
9) K. Glässer, Krankheiten des Schweines. Verlag: M. & H. Schaper, Hannover, 1912.
10) Fürstenberg, Die Krätzmilben der Menschen und Tiere. Verlag: Wilh. Engelmann-Leipzig. 1861.
11) Jahresberichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, 1902.

Sarkoptesräude in einem Milchviehstalle.

Von Dr. Otto Meyer,

Gestütttierarzt am Landgestüte Warendorf (Westfalen).

Als Leiter eines Etappen-Pferdelazarettes hatte ich genugsam Bekanntschaft mit der Räude des Pferdes gemacht, als mir im Dezember 1917 Gelegenheit gegeben wurde, die Räude auch in einem großen Milchviehstalle festzustellen und zu behandeln. Im folgenden kurz meine Beobachtungen.

Ende Dezember 1917 wurde ich von dem Gutsbesitzer St. in Haus A. bei M. gebeten, mehrere seiner Kühe, die an einem „nässenden Ausschlage" leiden sollten, zu behandeln. Der in Frage stehende landwirtschaftliche Betrieb, der ganz auf Weidewirtschaft zugeschnitten war, war mir seit Jahren bekannt, da es fast wöchentlich in der großen Milchviehherde von 70—80 Stück und unter den 50—60 Stück Jungvieh zu tun gab. — Es hatte während des Sommers und Herbstes ein großer Wechsel in der Herde stattgefunden, da das benachbarte Stahlwerk Th. Kühe hier in Pflege und Weide gab zur Milchgewinnung für die Kinder und Familien der Arbeiter. Die Kühe waren z. T. hochtragend in Norddeutschland eingekauft, z. T. in Transporten, die vom Kommunalverband als Schlachtvieh überwiesen, als tragend erkannt und zum Abkalben und zur Milchgewinnung zurückgestellt waren. Frisch zugekommene Kühe wurden 10—14 Tage auf ein besonderes Gehöft gestellt, ehe sie der Herde einverleibt wurden. — Hauterkrankungen hatte ich während des Sommers und Herbstes nicht beobachtet. Ende November waren etwa 60 Jungrinder als Zuchtvieh versteigert worden, und dafür 30 Milchkühe des Stahlwerkes Th. von dem Gute R. nach A. übergeführt.

An den nach Vorbericht an einem „nässenden Ausschlag" erkrankten Kühen konnte ich folgende Feststellungen machen: Die Tiere zeigten Haarausfall und starke Hautabschuppung, verbunden mit einem außerordentlich heftigen Juckreize. Das „nässende" dieses Ausschlages war vorgetäuscht durch ständiges Belecken der erreichbaren, kranken Körperstellen. Der Besitzer war höchst erstaunt und ungläubig, als ich den Räudeverdacht aussprach. — Die Diagnose wurde im Trichinenmikroskope gesichert. Bei allen 5 Tieren, bei denen ich Schuppen zur Untersuchung entnommen hatte, fanden sich — zu meinem Erstaunen — Sarkoptesmilben und zwar in einer Anzahl, wie ich sie beim Pferde niemals vorgefunden habe, denn in manchem Gesichtsfelde lagen 6—8 Milben.

Dem Kreistierarzte des Landkreises M., dem ich wegen des Jungviehverkaufes und wegen der Schutzmaßnahmen für die Pferde der ständig in der Umgebung liegenden Ruhedivisionen Mitteilung gemacht hatte, bestätigte an neuem Untersuchungsmateriale den Befund. Der Erreger war die Sarkoptesmilbe.

Klinische Erscheinungen: Gesichts- und Stirnteil waren bei allen Kühen, auch den schwer erkrankten frei. Haarlose Stellen in der Masseterengegend, am Triel, am Halse, hier bei mittleren und hohen Graden Faltenbildung wie beim Pferde; Schulter und Brustwand frei, dagegen waren bei mittel- und hochgradig Erkrankten der Unterbauch, die Seitenflächen des Bauches und die Gegend der letzten Rippen bis in die Hungergrube hinauf stark von der Räude ergriffen. In jedem Falle dann auch der Schweifansatz und von dort nach vorn sich verbreitend der Rücken bis in die Lendengegend und nach hinten der Schweif, der Milchspiegel, das Euter und die Innenfläche der Hinterschenkel. In schweren Fällen war der Schweif bis zur Quaste hinab kahl und von bleigrauen Krusten bedeckt, der Milchspiegel und das Euter mit vielen Pusteln und Schorfen besetzt, und die Haut an diesen Stellen stark gerötet und im Ganzen verdickt. Der untere Teil der Gliedmaßen war mit Ausnahme eines Falles frei.

Die nicht beleckten Stellen wiesen grauweiße bis bleigraue, starke Schuppenbildung auf, die beleckten, hauptsächlich die pigmentlosen Stellen, hatten einen blutrünstigen Charakter angenommen.

Der Juckreiz war bei allen Tieren außerordentlich stark, besonders auf dem Rücken, am Schweifansatze, Schweif und Milchspiegel. Im ganzen Stalle bestand eine allgemeine Unruhe: die Tiere schleuderten mit dem Kopfe, sie suchten ständig sich zu belecken, gerieten bei der Krümmung mit dem Schweife gegen die Nachbartiere und scheuerten sich nun an diesen. (Hierdurch erkläre ich mir das häufige und starke Erkranktsein der Gegend der letzten Rippen und der Bauchwand.) Sie wedelten ständig mit dem Schweife, stärker oder ebenso stark wie im Sommer bei der Fliegenplage. Die Kühe legten sich weniger und waren im Milchertrage bedeutend zurückgegangen, doch wurde dies

Digitized by Google

im Anfange vom Besitzer auf die zunehmende Trächtigkeit der Tiere, die zum großen Teil im März bis Mai abkalben mußten, geschoben. Ein Teil war im Ernährungszustande zurückgegangen.

Der Bulle, ein wertvolles Tier guter Abstammung, war am stärksten erkrankt, eigentlich über den ganzen Körper, besonders an Triel, Hals, Unterbrust, Unterbauch, in der Skrotalgegend und zwischen den Hinterschenkeln bis zum Schweifansatze hinauf (Ansteckung beim Deckakt).

An der Räude waren gleichfalls erkrankt, und das konnte wohl von vornherein an die Sarkoptesmilbe als den Erreger denken lassen, die 10 russischen Kriegsgefangenen, die bei der Pflege und dem Melken der Kühe verwendet wurden. Sie zeigten den bekannten Krätzeausschlag an den Armen, besonders in der Ellbogenbeuge, auf der Brust und am Bauch. Einer davon war so schwer erkrankt und wohl hauptsächlich durch Schlaflosigkeit so angegriffen, daß er in Lazarettbehandlung gegeben werden mußte. Die übrigen kamen in Revierbehandlung, ihre Kleidung wurde in einer Entlausungsanstalt entseucht.

Behandlung: Nach eingehender Besprechung mit einem Vertreter des Stahlwerks Th., dem Gutsbesitzer St., einem Vertreter des Kommunalverbandes und dem Kreistierarzte wurde auf meinen Vorschlag von einer Abschlachtung des Gesamtbestandes abgesehen und bei den Tieren, die es lohnten, eine Behandlung vorgenommen. Ermutigt wurde ich zu diesem Vorschlage durch die mir damals zugängliche Literatur (Friedberger-Fröhner, Hutyra-Marek). Zur Schlachtung bestimmt wurden die Kühe, die auf Grund äußerer wie rektaler Untersuchung nicht wenigstens 6 Monate tragend waren, und die sonst nicht mehr genügend Nutzen gaben. 32 Tiere gingen so zur Schlachtung, zur Behandlung verblieben 73 Milchkühe, 2 Bullen und 8 Jungtiere.

Die Stallverhältnisse waren z. T. für die Behandlung günstig. Die Kühe standen in einem großen, warmen Stalle, der nach Auswahl der Schlachttiere genügend Raum für die Einrichtung eines Scher- und Behandlungsplatzes bot. Der Fußboden war betoniert, die Krippen ohne jedes Holzwerk, statt dessen Eisenpfosten und -träger; die Tröge aus glasiertem Ton. Die Kühe, die wegen der individuellen Fütterung verhältnismäßig weit gestellt waren, standen, um die sogen. holländische Aufstallung zu bekommen, auf einer etwa 20 cm über dem Boden befindlichen Holzpritsche, ohne Streu. Die Entseuchung der einzelnen Stände mußte während der Behandlung vorgenommen werden, da eine Umstellung nicht möglich war.

Sehr schwer war die Wahl des Arzneimittels. Die Literatur gab wenig Fingerzeige, viele Mittel, die man im Frieden wohl hätte verwenden können, waren nicht zu bekommen, außerdem schieden von vornherein alle diejenigen aus, die in die Milch übergehen, entweder auf dem Weg der Blutbahn oder wegen ihres starken Geruches nach dem Melken im Stalle, da der Vertreter des Stahlwerkes Th. nur unter der Bedingung, daß den Leuten des Werkes weiter Milch geliefert würde, auf eine Behandlung eingehen konnte. Nach mehreren Rückfragen bei Bengen u. Co. entschied ich mich für das Sapoformal-Bengen.

Kadaverfett wurde eine geringe Menge vom Kommunalverbande genehmigt, außerdem wurde vom Werke Th. etwas Schmieröl, sogen. Staufferfett, das keine oder sehr wenig Petrole enthielt, zur Verfügung gestellt.

Angewandt wurde das Sapoformal in 5prozentiger wässeriger Lösung als Waschung und als 5prozentige Salbe, wobei als Grundlage der Salbe Kadaverfett und Staufferfett zu gleichen Teilen dienten. Die Unschädlichkeit der Waschung war vorher an den Jungrindern ausgeprobt.

Die Behandlung im Einzelnen war nun diese:

1. Die Tiere wurden nach dem Grad ihrer Erkrankung aufgestellt: 15 Kühe scheinbar gesund, 18 leichtkrank, 32 mittelgradig erkrankt und 8 schwerkrank. Beide Bullen waren schwer krank, von den Jungrindern 1 schwer krank, 7 leichtkrank.

2. Sämtliche Tiere wurden geschoren.

3. Je 5—6 nebeneinanderstehende Kühe wurden auf den Behandlungsplatz genommen und, nachdem die Schmutzkrusten trocken mit der Striegel entfernt waren, gründlichst mit warmer 5prozentiger Sapoformallösung durchgebürstet. Während dieser Zeit wurde die Pritsche, auf der diese Tiere standen, mit kochend heißem Wasser abgeschrubbt und mit Sapoformallösung nachgespült.

4. Nach der Abtrocknung wurden bei allen Tieren der Schweifansatz, insbesondere die Gruben neben dem Schweife, und der Schweif selbst mit der Salbe eingebürstet, außerdem alle verdächtigen Stellen. Ein Teil der mittelgradig Erkrankten und die hochgradig Kranken wurden in Hälften ganz behandelt.

5. Das Verfahren wurde nach 5 Tagen wiederholt. Auf diese Weise wurden sämtliche Tiere 3mal gewaschen und nach Bedürfnis mit der Salbe behandelt, im Höchstfalle vier Ganzeinreibungen.

Die Erfolge der Behandlung waren sehr günstige und können mit denen bei der Pferderäude nicht verglichen werden, da unsere ungleich leichter ist. Der Juckreiz ließ nach kurzer Zeit nach, und damit schwand die Unruhe aus dem Stalle. Das Haarwachstum stellte sich bald ein, ein Nachscheren war jedoch in keinem Falle erforderlich. Lästig waren allein die trockenen Krusten und Borken an beiden Halsseiten, die bei etwa 12—15 Kühen noch längere Wochen festhafteten und erst in der Weidezeit sich verloren. Sechs Wochen nach dem ersten Waschen konnte mit der Behandlung aufgehört werden, nachdem eine nochmalige gründliche Desinfektion des Stalles vorgenommen war. Verdächtige Erkrankungen sind bis November 1918 nicht wieder beobachtet, die Räude dürfte damit als geheilt angesehen werden.

Ich bin weit davon entfernt, das Sapoformal als Spezifikum gegen die Rinderräude zu empfehlen, jedoch hat es in diesem Falle zu einer schnellen und sicheren Heilung geführt. Andere Mittel mögen dasselbe leisten, da in meinem Falle auch einer der Bullen durch Waschungen mit einer 5prozentigen Lösung guten Kreolins, einem Friedensreste, und Kreolinsalbe geheilt wurde.

Noch kurz einige Worte über die Einschleppung der Räude in diesen Bestand: Diese Frage gewann für den Besitzer St. große Bedeutung, da ihn das Stahlwerk Th. haftpflichtig machen wollte. Nach meiner Ansicht war St. wohl berechtigt, seinerseits Gegenforderungen zu stellen, da anzunehmen ist, daß die Räude durch die Ende November 1917 vom Gute R. übergeführten Kühe eingeschleppt worden ist. Denn die kurze Zeit vorher in A. verkauften 60 Jungrinder blieben gesund, trotzdem die Käufer von dem später festgestellten Ausbruche der Räude benachrichtigt wurden. Auf dem Gute des St. waren niemals Militärpferde eingestellt worden, nur auf den ihm gehörigen Nachbarhöfen, wohl aber war das Gut R. häufig von Truppen belegt worden, darunter auch räudeverseuchten. Bei meiner Untersuchung zeigten sich diese aus R. frisch zugekommenen Kühe alle krank, meist schwer oder mittelgradig, so daß sie deutlich länger erkrankt erschienen. Die schnelle Weiterverbreitung im Bestande ist dann durch Umstellen der Tiere und Putzen herbeigeführt.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich diese Folgerungen:

1. Die Räude des Rindes vermag sehr wohl schwere wirtschaftliche Schäden herbeizuführen.

2. Die Räude des Rindes — auch die Sarkoptesräude ist im Vergleiche zu der des Pferdes leicht heilbar, bei rechtzeitiger Erkennung werden dazu sogar Waschungen genügen.

Digitized by Google

3. Das Einstellen räudekranker Pferde in Kuhställe. das auffallenderweise manchmal auch von Tierärzten gebilligt wird. ist unbedingt zu vermeiden.

4. Es ist die Möglichkeit der Rückübertragung der Räudemilbe von kranken Kühen auf gesunde Pferde. besonders auf gemeinschaftlichen Weiden. sehr wohl gegeben. Dieser Punkt verdient Beachtung bei der Räudebekämpfung.

5. Vermehrte Aufklärung über das Wesen der Räude.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Erfahrungen über Räude und Räudebehandlung in Frankreich (Sammelreferat)

Von Tierarzt Dr. Hartnack.

(Ministère de la guerre, direction de la cavallerie, bureau des remontes.)

1. Anweisung über die Pferderäude, ihre Vorbeuge und Behandlung.

Die Räude ist in erster Linie eine Krankheit des Hungers und des Schmutzes. Ihre Entstehung läßt sich durch Putzen, Waschungen mit desinfizierenden Flüssigkeiten. Scheren. Bäder. Abhärten der Pferde vermeiden. Gut genährte Pferde erkranken selten und heilen schnell. Die Infektion erfolgt im allgemeinen von Pferd zu Pferd. Außerhalb des Tierkörpers sind die Milben 12—15 Tage lebensfähig. Geschirrdesinfektion erfolgt mit 5proz. Lysol. oder in der Kammer durch Schwefelverbrennung (sulfuration). Durch Schwefligsäurenanhydrid (sulfitation) werden Stoff und Geschirr zu stark angegriffen. Heißluftöfen sind zur Geschirrdesinfektion vorzuziehen

Der Räudebehandlung werden alle Pferde mit kahlen Stellen unterzogen, denn die Räudebehandlung übt auf andere Hautleiden keinen ungünstigen Einfluß aus, das Übersehen eines Räudefalles dagegen kann schwerwiegende Folgen haben.

Es gibt folgende vier Arten der Räudebehandlung:

1. Räudesalben und Lösungen.
2. Bäder.
3. Sulfuration.
4. Sulfitation.

1. Räudesalben und Lösungen. Nimmt man als Maßstab Tod der Milben nach 5 Minuten langer Einwirkung bei 30 Grad Wärme und setzt dies gleich 1 so ist unendlich klein die Wirkung von Schwefelleber (10%). Calciumsulfit (10%) und Kupfersulfit. $^1/_{12}$ monosulfur de sodium. $^1/_{120}$ einer heißgesättigten Lösung arseniger Säure (Tod also erst nach 10 Stunden).

Reines Cresol tötet nach 2 Minuten (milbentötende Kraft also 2.5); 2½% wässerige Emulsion 0,5 (2½% 0.33); Lösung nach Descazeaux (Cresol 25, Arsenik 1. Schwefelpotasche 6. Soda 10, Wasser 1000) 0.5 Einheiten.

Benzin tötet nach 15. Petroleum nach 90 Minuten. Mischungen von Öl. Petroleum und Benzin sind fast wirkungslos (Verheyen bestreitet die Richtigkeit dieser amtlichen Feststellungen).

2. Räudebäder geben vor allem im Sommer gute Resultate. 4—6 Bäder sind im Sommer, 6—8 im Winter in 4—6tägigen Zwischenpausen mit den üblichen Mitteln zur Heilung nötig.

Aus Untersuchungen des „Centre militaire de recherches vétérinaires" geht hervor. daß die milbentötende Kraft der arsenigen Säure sehr stark überschätzt worden ist und diese im Interesse der Vereinfachung besser wegbleibt. Empfehlenswert ist folgende Zusammensetzung: Cresol 25. Schwefelpottasche 6. Soda 10. Wasser 1000.

Die Einrichtung der Bäder ist verbesserungsfähig. Der Abfall ist zu steil und die Bäder sind zu tief. so daß Unglücksfälle und Vergiftungen von der Lunge aus häufig sind. Die Tiefe soll so sein. daß große Pferde soeben noch den Boden zu berühren vermögen.

3. Sulfuration. Die Zellsysteme sind aus schlechten Wärmeleitern hergestellt. Besonders zu empfehlen sind zwei Lagen Bretter. die durch Dachpappe getrennt sind. Sie werden mit Pfählen im Boden befestigt. Dieser besteht aus gestampfter Erde (terre battue). ist aber. wenn man Entweichen des Gases befürchten muß, betoniert.

Das Zellsystem besteht aus einem Bau von 10,80 m (kleines Modell 5.90 m) Länge. 2 m Tiefe. einer vorderen Höhe von 2 m und einer hinteren von 1.75 m. Beim großen Modelle hat man den Gas- und Wärmeraum in der Mitte, links und rechts je 6 Stände. Das kleine hat Stände nur auf der einen Seite. nach Bedarf kann dann auch die andere Seite ausgebaut werden. so daß man das große System erhält. Die Stände sind durch doppelte, feste Flankierbäume von einander getrennt. Rückwärts- und Vorwärtsbewegungen werden durch verstellbare Querbäume unmöglich gemacht. Es können statt derer Gurte und bei den Kammern zur Sulfuration Ketten gebraucht werden Die der Mittelkabine nächstliegenden Stände 6 und 7 sind 95 cm. die anderen 80 cm breit. Eine Hintertüre hat nur der Raum zur Schwefelverbrennung. alle übrigen haben nur Vordertüren mit einem 60 : 45 cm großen Kopfausschnitte; hinten hat jeder zweite Stand ein Fenster. Der Kopfschutz muß aus kräftigem Stoffe hergestellt sein und zwar wird ein Stück von 2.20 m Breite und 2,32 m Länge in der Form eines Damenrockes zusammengenäht. beide Enden zum Zusammenziehen gesäumt und dann werden durch einen bestimmten Schnitt, der etwa 115 : 95 cm von den Enden verläuft. zwei Kopfschützer hergestellt. Diese werden mit einem Gemenge von 3 Teilen Vaseline und 1 Teile Paraffin gasdicht gemacht.

Die Mittelkabine. die den Schwefelapparat aufnimmt. ist durch eine Querwand in zwei vollkommen getrennte Abschnitte geteilt. Sie ist so eingerichtet. daß die Wärme des Schwefelofens ausgeschaltet oder aber zur Heizung der Zellen verwandt werden kann. Beim großen Zellsystem ist es möglich. den einen Flügel Gaszellen durch Hineinstecken eines Wattetampons in das Mündungsrohr auszuschalten. Zum Weiterführen der geschwefelten und zum Zuführen frischer Luft dient ein Ventilationsapparat, der mit einer großen Stange von einer außerhalb stehenden Person in Bewegung gehalten wird

Der Einfluß der Temperatur auf die bakterientötenden Eigenschaften der Desinfektionsmittel ist hinlänglich erwiesen. Handgreiflich groß ist dieser Einfluß gegenüber der milbentötenden Fähigkeit. obwohl dies in der Praxis verhältnismäßig unbekannt ist. Man kann darüber folgende Grundsätze aufstellen:

1 Temperaturen unter 0 und über 40 Grad sind an und für sich milbentötend.

2. Mit der Erhöhung der Temperatur innerhalb dieser und über diese Grenzen steigen die milbentötenden Eigenschaften

3. Diese Steigerung ist zwar für die verschiedenen Mittel verschieden. Allgemein kann man aber sagen, daß sie sechmal stärker ist bei 27 Grad als bei 17 Grad und vierzigmal stärker bei 37 Grad als bei 17 Grad.

Diese Eigenschaften sind auf zwei Ursachen zurückzuführen.

1. Die Steigerung der Diffusionskraft der milbentötenden Substanz mit der Wärme

2. Die Vermehrung der Vitalität der Milben mit der Wärme. die sie veranlaßt, sich außerhalb ihrer Gänge aufzuhalten und sie der Wirkung zugänglicher macht.*)

*) Es dürfte das Sauerstoffbedürfnis bei steigender Wärme eine große Rolle spielen. Gastruslarven, die sich vermöge ihres Lebens im Magen ohne Luft begnügen müssen, kann man ohne sichtbaren Nachteil stundenlang in der Gaszelle lassen. Kleine Säugetiere sterben nach einigen Augenblicken. Das Sauerstoffbedürfnis der Grabmilben ist mittelgroß und steigt mit der Temperatur. Hartnack.

Digitized by Google

In der Praxis läßt sich zweckmäßig eine Temperatur von ungefähr 37 Grad anwenden

Für die Vergasung ist die neutrale Temperatur von 27 bis 32 Grad dem Körper am zuträglichsten, weil bei dieser Temperatur der Körper weder Wärme empfängt noch abgibt. Bei 32 bis 37 Grad haben wir das Maximum der milbentötenden Eigenschaften vereinigt mit dem Minimum der Schädigungen des Körpers. 30 bis 32 Grad ist die Hauttemperatur. Bei Vergasung über 37 Grad zu gehen ist gefährlich.

Bei dem kurzen Verweilen der Pferde in Bädern flüssiger Arzneien kann man ohne Bedenken Temperaturen von 37 bis 40 Grad anwenden. Die Engländer wenden 40 bis 42 Grad. die Franzosen selten mehr als 20 bis 25 Grad an.

Bei der Erzeugung schwefliger Säure durch Verbrennung von Schwefel (Sulfuration) muß man Temperaturen. die Schweißausbruch veranlassen. vermeiden. nicht als ob diese Temperaturen die Räudebehandlung beeinträchtige. sondern weil sie die Grenze des Widerstandes des Körpers gegenüber extremer Hitze darstellt. Anderseits ist es besser die Tiere trocken zum Vergasen zu bringen.

Der Luftstrom im Schwefelverbrennungsapparate soll mittlere Intensität haben. damit sich weder der Schwefel unverbrannt und also ungenützt niederschlägt. noch auch sich größere Mengen gasförmiger Schwefelsäure bilden

Grob zerkleinerter Schwefel ist am meisten zu empfehlen und zwar sind 200 bis 250 ccm für das Kubikmeter Luft um den Körper des Pferdes herum zu verwenden. — Scheren ist unbedingt erforderlich nur bei Pferden mit verfilztem Haar. Im allgemeinen genügt vorheriges gründliches Durchbürsten. Zur Kopfbehandlung empfiehlt sich Schwefelöl, Sabadillöl nach der üblichen Formel aber ohne Alaun. Kresolpräparate.

4. Sulfitation. Die Zukunft wird uns über den therapeutischen Wert der in Stahlflaschen unter Druck verflüssigten schwefligen Säure aufklären. Versuche sind im Gange. Vor ihrem Abschluß empfiehlt sich ihre Anwendung nicht. Diese unterscheidet sich aber kaum von der Sulfuration.

2. Über Heilung durch die Luft und Spontanheilung bei Räude.

Von Professor Douville.

(Rec. de M. vét. 1918. S. 563.)

Im Jahre 1916 hat sich der Chefveterinär Berton zum begeisterten Propheten der Behauptung gemacht. daß „ein räudekrankes, mageres und elendes Pferd unter gewissen hygienischen Bedingungen heile ohne irgendwelche therapeutische Behandlung."

Diese Behauptung basiert auf folgendem Versuche:

Zwölf gänzlich abgemagerte. klinisch räudige Pferde wurden im Januar 1915 auf eine Weide gebracht. mit viel Heu und Hafer ernährt. sonst aber ohne Pflege gelassen. Nach vierzig oder fünfzig Tagen hatte sich die Räude erheblich gebessert und nach zwei Monaten sind die 12 Pferde vollkommen räudegeheilt. frisch. kraftstrotzend und werden nach der Besichtigung durch den Leiter des Remontierungswesens zur Front zurückgeschickt.

Der Versuch wurde im nächsten Jahre wiederholt. nachdem zur Behebung aller Einwände die Räude auch mikroskopisch festgestellt war. Der Erfolg war derselbe.

Daraufhin wurde die Methode sehr viel angewandt. Wenn auch zunächst über Erfolge berichtet wurde. z. B. von Cazalbon und Dieudonné, so spricht sich Douville dahin aus. daß er es einfach nicht glaubt. daß die Versuche von Berton den Tatsachen entsprechen. Zweifellos können. wie man bei der Schafräude zu beobachten Gelegenheit hat. sich unter dem Einflusse der Witterung räudige Tiere bessern, aber eine Heilung ist ausgeschlossen Die Sonne übt einen wohltätigen Einfluß ohne Zweifel aus. aber die scheinbar geheilten sind nur ganz gefährliche Milbenträger Berton selbst hat seine Behauptungen sehr stark einschränken müssen und die Methode wird nur noch wenig angewandt. Douville hat sich bei Pferden. die ihm als unter dem Einflusse der Luft als geheilt vorgeführt wurden. durch Reiben mit den Fingerspitzen stets davon überzeugt. daß sich am Grunde der Ohren. dem Widerriste. den Ganaschen oder der Nabelgegend schuppenbedeckte. gegen Juckreiz außerordentlich empfindliche Stellen befanden. die nur räudiger Natur sein konnten.

In seinem Pferdelazarette hat Douville nach der Heilung die Tiere noch 14 Tage bis 3 Wochen täglich mit den Fingerspitzen durchgesucht. wodurch allerdings in quantitativer Hinsicht der Liebhaber von Statistiken nicht auf seine Rechnung kam.

Alle Methoden zur Heilung der Räude sind gut. man soll nur zu jedem Rezept etwas „Öl vom truc" hinzufügen. auch „die Gewissenhaftigkeit" nicht sparen und Behandelte und Behandelnde gut überwachen. Dann ist es sehr leicht. eine nicht zu große Anzahl kranker Pferde zu heilen. Mit der Zahl der zu behandelnden steigt die Schwierigkeit. Über ein möglichst frühzeitiges Kriterium der Räude ist man sich nach vierjähriger Behandlung noch nicht klar genug. Hinsichtlich der Räude muß man „seine Augen in den Fingerspitzen haben". Wenn man mit der Fingerspitze den Räudeknoten reibt. erhält man unfehlbar den Lippenreflex (die sogenannte „Lange Nase").

Eine Zahl von Inspizienten und Zimmerklinikern lachen zwar darüber. aber diese „Lange Nase" ist ein derart untrügliches und augenfälliges Zeichen der Räudeerkrankung vor allem in ihren Anfängen. daß dahinter die Beobachtung des spontanen Juckreizes. die sehr von Begleitumständen wie Witterung. Behandlung. usw. abhängt. zurücktritt.

Zweifellos fehlt dem Durchjucken der Charme und die Eleganz. man beschmutzt sich auch bei seiner Ausübung und ist zur Arbeit genötigt. Zweifellos ist es angenehmer leichter und entspricht den Ansichten über guten Ton mehr die Heilung der Räudepferde zu verkünden. indem man sie in einem Abstande von zwei Metern an sich vorbeiführen läßt. wobei man Mantel und seine Handschuhe an hat. seine Reitpeitsche schwingen und dicke Zigarren rauchen kann.

Die Ausbreitung der Räude in Frankreich ist z. T. den Veterinären zu verdanken. die sich in erster Linie als Hygieniker bezeichneten und eine grenzenlose Nachsichtigkeit hinsichtlich ihrer Untergebenen an den Tag legten. welche Räudepferde als geheilt behandelten. nur. weil sie gesund aussahen. Alle Welt wollte Zahlen Generalinspekteur der Kavallerie und Leiter von Pferdedepots stellten bei Besichtigungen unfehlbar an die Veterinäre dieselben Fragen: „Wieviel Zeit brauchen Sie um ein Räudepferd zu heilen. wieviel geheilte können Sie mir wöchentlich liefern?" Nachdem man geantwortet hatte. hieß es dann jedesmal: „Im Räudelazarette soundso heilt sie aber Ihr Kollege in drei Wochen oder weniger. Na wir werden sehen. bitte Herr Veterinär setzen Sie sich mit ihrem Kollegen in Verbindung."

Das Streben nach Leistung hat eine ausschlaggebende Bedeutung. da sie der Grund des Daseins sanitärer Einrichtungen ist. Dieses Streben ist aber von vielen Veterinären offenbar übertrieben worden. von den einen im guten Glauben. von den andern. um sich als Wundertiere hinsichtlich ihrer therapeutischen Leistungen in den Augen unmaßgeblicher Kavallerieoffiziere auf Kosten ihrer Kollegen mit weniger weitem Gewissen aufzuspielen.

Digitized by Google

Diese Ausschaltung der ärztlichen Redlichkeit ist zu bedauern und von unendlicher Tragweite bei einer derartig ansteckenden und verheerenden Seuche, wie die Räude. — Man kann keine Entschuldigung, ja nicht einmal einen mildernden Umstand, in der unsinnigen und demütigenden Tatsache finden, daß die Beförderung und Kommandogewalt über Veterinäre in der Hand der höheren Kavallerieoffiziere liegt.

3. Zur Räudebehandlung beim Dromedar.

Von M. G. Curasson.

(Rec. de M. vét. 1918, S. 481.)

Das Kamel und Dromedar werden besonders stark von der Räude ergriffen und diese breitet sich bei diesen beiden Tieren schnell aus. Die Eingeborenen behandeln sie ohne prophylaktische Maßnahmen mit Teer oder mit gegorenem Kamelharne, der sehr ammoniakhaltig ist, oder sonst gänzlich ungeeigneten Mitteln.

Salben bewähren sich nicht, da sie in den Tropen sehr rasch derartig ranzig werden, daß sie Blasenbidlung hervorrufen Zu empfehlen ist folgendes Mittel: Weiße Seife in kleine Stücke geschnitten, 600 g. Dazu lauwarmes Wasser, 1 Liter. Beides unter gelegentlichem Umschütteln 24 Stunden in Kontakt lassen, dann Schwefelblüten und unter langsamen Umrühren 200 g Kresol und 150 g Petroleum zufügen. Das Ganze ist eine dünnflüssige, homogene Paste, die vor dem Gebrauche umgeschüttelt werden muß. Da die Paste am Körper schmilzt und sich dann an der Spitze der Haare wieder verflüssigt, ist tägliches Nachreiben erforderlich. Waschen der Tiere am sechsten, Wiedereinreiben am siebten Tage. Erfolg: Bei vier Karawanen 90 Prozent Heilungen.

Abänderung der Räudebehandlung mit Rohöl.

Von G. Rórsa

(Allatorvosi Lapok, 1918, Nr. 20, S. 159.)

Die für zweckmäßig gefundene Modifikation besteht darin, daß durch Kochen das Rohöl von seinen die Haut reizenden Bestandteilen (Benzin, Petroleum usw.) befreit und dann rein ohne jeden Zusatz eingerieben wird. Das Rohöl wird auf einem Sparherd oder auf einer über Schmiedefeuer gestellten Blechplatte unter ständigem Umrühren ¾ Stunden lang gekocht, wobei darauf zu achten ist, daß es nicht mit der Flamme in Berührung kommt oder nicht überläuft (Explosionsgefahr). Das so vorbereitete Öl wird mit einem weichen Tuche drittelweise auf die geschorene Haut eingerieben. Leichte Fälle heilen schon nach einmaliger Einreibung und nur selten wird, auch in schweren Fällen, dreimaliger Behandlungsturnus notwendig.

Marek.

Tierzucht und Tierhaltung.

Förderung der Schafzucht.

Zur Auszeichnung von Inhabern bäuerlicher Schafzuchten die als vorbildlich anzusprechen sind, hat das Wirtschafts-Ministerium jedem landwirtschaftlichen Kreisverein für das laufende Jahr sechs Preise, einen I Preis zu 150 Mk., einen II. Preis zu 100 Mk., und je zwei III. und IV. Preise zu 60 Mk. bezw. 40 Mk. zur Verfügung gestellt. Die mit dem ersten Preis ausgezeichneten Schafzuchten bewerben sich um den Landeszuchtpreis des Landeskulturrates, der in einem Zuschlagpreise von 100 Mark besteht.

Heu und Stroh der Ernte 1918.

Im Reichsernährungsministerium haben eingehende Beratungen darüber stattgefunden, ob die staatliche Rauhfutterbewirtschaftung einschließlich der Höchstpreise und Verkehrsbeschränkungen etwa schon im gegenwärtigen Augenblicke aufgegeben werden könne. Da verschiedene Bundesstaaten noch mit erheblichen Rauhfuttermengen rückständig sind und die Gefahr besteht, daß bei vorzeitiger Aufhebung der Verordnungen die Versorgung der Pferde mit Heu und Stroh in den gemeinwirtschaftlich wichtigen Betrieben in Frage gestellt wird, hat sich der Reichsernährungsminister dahin entschieden, für das Heu und Stroh der Ernte 1918 noch die bestehenden Beschränkungen aufrecht zu erhalten; dagegen ist für die Rauhfutterernte 1919 völlig freier Verkehr in Aussicht genommen.

Standesangelegenheiten.

Ist der Reichsverband Deutscher Tierärzte die einzige wirkliche jetzige Interessenvertretung der Praktiker und der Verband der praktischen Tierärzte Preußens nicht mehr als Vertretung der preußischen Privattierärzte anzusehen?

In einer Beschwerdeschrift des Reichsverbandes der praktischen Tierärzte Deutschlands an das Landwirtschaftsministerium (D. t. W. Nr. 17, S. 156) über seine Nichtzuziehung zu der Sitzung der preußischen Standesvertretung am 10. April d. J. wird u. a. ausgeführt:

> „Eine große Zahl von preuß. Tierärzten erkennt den Verein der Privattierärzte (gemeint ist der Verband der prakt. Tierärzte Preußens) nicht als ihre Vertretung an. Durch ihren Beitritt zum prov. Reichsverbande der prakt. Tierärzte Deutschlands, jetzigen Reichsverbande deutscher Tierärzte, haben sie die Wahrnehmung ihrer Interessen diesem Verbande übergeben."

Des Weiteren werden in einer Eingabe an die Nationalversammlung die eingeladenen Körperschaften bezeichnet als

> „tierärztliche Vereinigungen aus der Zeit vor dem Kriege bezw. deren Vorstände, die durch Neuwahl hätten längst erneuert werden müssen, somit den jetzigen Willen der Tierärzte gar nicht zum Ausdrucke bringen."

und an anderer Stelle wird gesagt:

> „der Reichsverband als einzige wirkliche jetzige Interessenvertretung der Praktiker usw."

Aus obigen Behauptungen geht teils direkt teils indirekt hervor, daß der Verband der praktischen Tierärzte Preußens, nach Ansicht des Reichsverbandes, als Vertretung der Interessen der Praktiker in Preußen nicht mehr angesprochen werden kann.

Die Frage, *ob der Reichsverband deutscher Tierärzte zu der betr. Sitzung hätte zugezogen werden müssen*, ist in dem bez. Artikel der D. t. W. schon von Mießner in einer Fußnote in verneinendem Sinne, dem auch ich zustimme, beantwortet und soll hier deshalb nur noch im Zusammenhange Erörterung finden, dagegen eine Klarstellung dahin versucht werden, ob

> der *Verband der praktischen Tierärzte Preußens* von jetzt ab als Vertreter der preußischen Privattierärzte ausscheidet und dafür der jüngst gegründete *Reichsverband der deutschen Tierärzte* als einzige, wirkliche, jetzige Interessenvertretung der Praktiker angesehen werden muß.

Vorweg mag schon gesagt werden, *daß vorurteilslos beiden Behauptungen eine Berechtigung nicht zuerkannt werden kann*, obwohl nicht bestritten werden soll, daß der Reichsverband sich während der Kriegszeit in rühmlicher Weise für seine Mitglieder, auch der preußischen, eingesetzt hat, weit mehr, als dieses in den letzten Jahren von dem Preußischen Verbande behauptet werden könnte. Aus der geringeren Tätigkeit des Preuß. Verbandes gegenüber dem Reichsverbande läßt sich aber nicht ohne weiteres ein Grund herleiten, ersteren einfach zu desavouieren und für sich selbst die allgemeine Interessenvertretung in Anspruch zu nehmen. Die Interessen des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens wurden ohnedies, auch während der Kriegsjahre, mit von dem Deutschen Veterinärrate wahrgenommen, während der außerhalb des D. V. R.s stehende provisorische Reichsverband schon aus diesem Grunde fleißiger arbeiten mußte, wollte er für seine Mitglieder etwas erreichen. Aber auch für den Fall, daß der Reichsverband d. T. heute schon eine größere Zahl preußischer Mitglieder aufweisen sollte, als z. Z. der Verband d. p. T. Preußens, was nicht wahrscheinlich ist, läge kein Anlaß zu derartigen Behauptungen vor. Eher könnte das Gegenteil behauptet werden, denn m. E. kann der Reichsverband nicht eher als offizielle Vertretung preußischer Tierärzte angesehen werden, bis, in ähnlicher Weise wie der Verein preußischer Schlachthoftierärzte als Sondergruppe im Reichsverbande der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte besteht, im Reichsverbande deutscher

Digitized by Google

Tierärzte ein *Unterverein preußischer Privattierärzte* gegründet ist. Erst wenn dieses geschehen, würde auch der Reichsverband oder würden vielmehr die Vorstände seiner preußischen Gruppe, ein begründetes Anrecht darauf haben, zu derartigen *rein preußischen* Veranstaltungen zugezogen zu werden. Das liegt so klar zu Tage, daß dieser Auslegung selbst derjenige zustimmen müßte, welcher den Reichsvereinigungen im allgemeinen eine größere Bedeutung beilegt, als den einzelnen Landesorganisationen. Ich zweifele auch nicht, daß man in jedem anderen Bundesstaate genau so gehandelt haben würde, wie es von dem Preuß. Landwirtschaftsministerium geschehen ist. Meine Ausführungen können deshalb nicht anders als dahin resultieren, *daß der Reichsverband in vorliegendem Falle sowohl mit seinen Forderungen wie in seinen Behauptungen zuweit gegangen ist, selbst wenn er sich im Interesse seiner preußischen Mitglieder hierzu verpflichtet fühlte.*

Wie steht es nun mit dem Verbande der praktischen Tierärzte Preußens selbst und welche Wege können zu einer Besserung seiner Verhältnisse zu dem Reichsverbande führen?

Der preußische Verband, in dem ich keine leitende Stelle innehabe, dem ich vielmehr nur als Mitglied der hannoverschen Gruppe angehöre, wird nun auch seinerseits zu den Behauptungen des Reichsverbandes deutscher Tierärzte öffentlich Stellung nehmen müssen, soll nicht eine weitere Abwanderung seiner Mitglieder, die ohnehin schon jetzt nicht unerheblich ist, erfolgen. Wenn der Vorsitzende des Reichsverbandes auf der Gründungsversammlung in Leipzig die Zahl seiner Mitglieder mit zirka 500 bezeichnete und noch etwa 100 Aufnahmen angeblich bevorstehen, so kann man damit rechnen, daß der Preußische Verband jetzt schon an 200 bis 300 seiner Mitglieder an den Reichsverband verloren hat. Es würden ersterem, der ehemals mehr als 600 Mitglieder zählte, aber immerhin noch mehr Mitglieder verbleiben, als er verloren hat, mithin dieser dem Reichsverbande, betr. dessen Zahl an *preußischen* Mitgliedern, zum mindesten gleichstehen, wahrscheinlich jedoch jenen noch numerisch überragen. *Hierdurch ist rechnerisch der Beweis erbracht, daß, wie ich schon anführte, der Reichsverband auch zahlenmäßig keine Berechtigung hat, sich in der Eingabe an die Nationalversammlung als die einzige wirkliche Interessenvertretung der Praktiker zu bezeichnen.* Dagegen soll die Möglichkeit offen zugegeben werden, daß der Reichsverband mit der Zeit eine derart führende Rolle in der Interessenvertretung der Praktiker gewinnen kann, insbesondere wenn der Verband der praktischen Tierärzte Preußens weiter in seinem Ruhezustande verharrt. Hierin endlich Wandel zu schaffen, möchte ich diesen Anlaß benutzen, um die Vorstandsmitglieder des Preußischen Verbandes, im Ausschusse wie in den Provinzialgruppen, aufzurufen zu erneuter Tätigkeit, sowohl im Interesse der Mitglieder, welche dem Verbande trotzdem und alledem die Treue bewahrt haben, als auch aus Gründen der Selbsterhaltung. Vieles ist nachzuholen: Eine Heerschau der Stamm-Mannschaften wäre ungesäumt vorzunehmen, Neuwahlen der Vorstände in den Provinzialgruppen, sowie der Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses müssen eingeleitet und vollzogen werden. Die Vereinstätigkeit hätte überall wieder einzusetzen und, nicht zuletzt, wäre die *Stellungnahme des Verbandes zu dem Reichsverbande festzulegen*, nicht allein vom Ausschuß aus, sondern es müßte hierbei vor allem der Wille aller Mitglieder in den Provinzialgruppen zum Ausdrucke kommen. Gerade in dem Ungeklärtsein des Verhältnisses dieser beiden Verbände zu einander, das lediglich auf gegenseitigem mangelnden Entgegenkommen beruht, ist m. E. schon beiderseits gar zu viel versäumt worden, im Interesse des Ganzen. Wenn auch infolge fehlender Initiative des Preußischen Verbandes letzterer naturgemäß an Mitgliederzahl einbüßte und der Reichsverband, durch die rührige Tätigkeit seiner führenden Mitglieder, zumeist auf Kosten des Preußischen Verbandes immer mehr an Boden gewann, so steht absolut nicht fest, daß diese Verhältnisse auch zukünftig die gleichen bleiben und nicht auch wieder ein Umschwung zu Gunsten des Preußischen Verbandes eintreten könnte, sobald derselbe seine Mitglieder wieder aufruft und zu gemeinsamer Arbeit vereinigt. Aus diesem Grunde hat auch der Reichsverband ein Interesse daran, mit dem Preußischen Verband in ein friedliches, möglicherweise enggeschlossenes Verhältnis zu kommen, um mit jenem zusammen die Forderungen der Praktiker mit der Kraft vertreten zu können, die wirklich nötig erscheint. Vor allem muß sich der Preußische Verband darauf besinnen, daß seine bisherige Taktik dem Reichsverbande gegenüber eine irrige war. Seine abwartende Stellungnahme und der an die Mitglieder gerichtete Warnungsruf, nicht zu dem Reichsverband überzutreten, haben versagt. An der Fahnenflucht vieler seiner Mitglieder haben auch die gut gemeinten Ausführungen von Schmaltz in der B. t. W. nichts ändern können, wie die Tatsachen beweisen. Deshalb muß jetzt in dem bisherigen Zaudern gegenüber dem Reichsverbande notwendig eine Schwenkung vollzogen werden. Es kann hierbei vollständig außer Kritik bleiben, ob die Gründer des provisorischen Reichsverbandes diesbezüglich recht handelten, wenn sie sich von vornherein auf den Standpunkt stellten, daß der Preussische Verband sich ihnen zur Mitarbeit hätte anbieten müssen und es nicht für angezeigt hielten, umgekehrt zu handeln. Das Eine möge hier aber festgestellt werden, daß die von Schmaltz vorhergesagte und von dem Reichsverbande bestrittene und angeblich nicht gewollte Zersplitterung unter den preußischen Tierärzten, infolge des mangelnden Entgegenkommens auf beiden Seiten, nun doch eingetreten ist, zum Nachteile des Ganzen. Aus diesen unglücklichen Zuständen, die zu keiner unpassenderen Zeit, gewollt oder nicht gewollt, geschaffen werden konnten, als in diesen Zeiten der größten Not unter den Praktikern, müssen wir aber herauskommen um jeden Preis und auch so schnell als möglich. Auf beiden Seiten muß nachgegeben werden, denn eine Einigung zwischen den beiden Verbänden ist das dringendste Gebot der Stunde. Klarheit muß auch darüber herrschen, daß neben dem Verbande der praktischen Tierärzte Preußens eine Provinzialgruppe des Reichsverbandes der deutschen Tierärzte keinen Raum hat und auch umgekehrt. Streitigkeiten wären unvermeidlich und das Gegenteil von dem würde bewirkt, was beide Verbände sich zum Ziele gesetzt haben, nämlich die allseitige Förderung der Interessen der praktischen Tierärzte. Deshalb kommen wir ohne vorherige Einigung unter den beiden Verbänden nicht weiter. Diese darf auch, bei der nun einmal bestehenden Gesamtlage zwischen dem Preußischen Verband und dem Reichsverbande, mit der wir uns bisher abgefunden haben, nicht mehr scheitern an dem *Vorrechte des älteren Verbandes*, denn das weitere Abwarten des letzteren ist, wie ich schon ausführte, zwecklos und muß in den Abgrund führen. Auch ist die von Schmaltz beabsichtigte Einberufung einer allgemeinen deutschen Praktiker-Versammlung nach Berlin inzwischen dadurch hinfällig geworden, daß aus dem *provisorischen* Reichsverband im vorigen Monate schon in Leipzig ein *definitiver* Reichsverband deutscher Tierärzte hervorgegangen ist. Zwei Reichsverbände neben einander haben aber noch weniger eine Existenzberechtigung als ein Preußischer Verband neben einer Provinzial-Gruppe des Reichsverbandes. So ungeheuer schwierig nun auch ein Herauskommen aus diesem Dilemma auf den ersten Blick erscheint, eine fahrbare Straße muß gefunden werden, denn wo ein Wille beiderseits besteht, findet sich auch ein Weg. Einigungsverhandlungen sind deshalb baldigst anzubahnen, am besten von Persönlichkeiten, welche zwischen den Parteien stehen und nur das Einigende, nicht das Trennende muß bei den Beratungen in den Vordergrund gerückt werden, dann wird man, dessen bin ich gewiß, auch zum Ziele kommen.

Auch die *Personenfrage in der Besetzung der leitenden Stellen*, sowohl im Reichsverbande selbst als auch in seiner preußischen Landesgruppe dürfte kein Hindernis für eine Vereinigung der beiden Verbände bilden. Man könnte ja die geschäftsführenden Ausschüsse von beiden Seiten gleichmäßig besetzen. Es kommt doch weniger auf einzelne, ganz bestimmte Persönlichkeiten an, als daß nur solche Kollegen an die Spitze derart großer Verbände gelangen, welche das Vertrauen ihrer Berufsgenossen in vollem Maße genießen und mit allen Fasern ihres Herzens bestrebt sind, das Ganze vorwärts zu bringen!

Auch die Frage, *ob mit dem deutschen Veterinärrate oder ohne denselben*, welche bisher scheidend zwischen den beiden Verbänden stand, dürfte überbrückt werden können. Aus dem in der T. R, veröffentlichten Sitzungsberichte der Gründungsversammlung geht leider nicht hervor, welche Stellungnahme der Reichsverband dem Deutschen Veterinärrate gegenüber augenblicklich einnimmt. Es wird hier nur gesagt, daß der Vorstand beauftragt wurde, die weiteren entsprechenden Schritte diesbezüglich zu unternehmen und es ist nicht recht verständlich, weshalb man sich hierin der Öffentlichkeit gegenüber nicht bestimmter ausdrückte. Die Frage, ob der Reichsverband sich dem D. V.-R. zukünftig unterstellen will oder nicht, bleibt dadurch für den Fernstehenden zunächst weiter ungeklärt und mancher Kollege, der die Absicht hatte, dem Reichsverbande beizutreten, hält vielleicht deswegen mit seinem Eintritte zurück. Wenn übrigens der jetzige Reichsverband inzwischen nicht von dem Standpunkte seines Vorsitzenden, den derselbe auf der Tagung des D. V.-R. in *Jena* einnahm, abgewichen ist, so besteht absolut die Voraussicht, daß der Reichsverband überhaupt zum Beitritt in den D. V.-R. bereit ist, denn derzeit erklärte Herr Kollege Train ausdrücklich, daß der von ihm

Digitized by Google

vertretene Verband erst abwarten wolle, welche Stellung die damalige Versammlung zu dem Reichsverband einnehmen würde. ***Falls sich der D. V.-R. so organisiere, wie jetzt beabsichtigt sei, so würden auch diejenigen Mitglieder seines Verbandes zum Schweigen gebracht werden können, die nicht mit dem D. V.-R. gehen wollten, und auch diese Mitglieder würden wie vordem mitmachen.***" Da nun die Reorganisation des geschäftsführenden Ausschusses des D. V.-R. noch in Jena vorgenommen und ein weiterer Ausbau mit gerechter Verteilung der Sitze auf alle Berufsgruppen beschlossen wurde, so würde für den Reichsverband der praktischen Tierärzte Deutschlands keine Veranlassung vorliegen, dem Deutschen Veterinärrate nicht beizutreten. Unbeeinflußt und ohne Mitwirkung des letzteren könnte der Reichsverband trotzdem auch seine Angelegenheiten durch Eingaben und Vorstellungen bei Behörden, wie bisher, selbst vertreten. Dasselbe hat auch der Verband der praktischen Tierärzte Preußens in früheren Jahren wiederholt und mit jedem Nachdrucke getan und, wenn seinen Eingaben der erhoffte Erfolg zumeist nicht beschieden war, so kann dieses nicht zu *seinen* Lasten gebucht werden .

Alles in Allem genommen, sehe ich deshalb nirgendwo ein Hindernis für eine Verschmelzung des Preußischen Verbandes mit dem Reichsverbande, zumal beide das gleiche Ziel erstreben, ihre Mitglieder in erster Linie wirtschaftlich vorwärts zu bringen. Eine prinzipielle Ablehnung zu Einigungsverhandlungen, von der einen oder anderen Seite, kann ich mir deshalb gar nicht vorstellen, wäre auch kaum im Interesse der so schwer ringenden engeren Berufsgenossen zu verantworten. Deshalb muß, gutwillig oder unter dem Zwange der Verhältnisse, ein Zusammenschluß zustande kommen, soll das Ganze nicht gefährdet werden.

Deshalb auf, Ihr Vorstände beider Verbände, sammelt Euch um den Friedenstisch! Die Not ruft! Tausende von Kollegen der Praxis sehen auf Euch und erwarten für die Zukunft von Eurem gemeinsamen Wirken Rettung und Hilfe! Noch nie waren die Zeiten so ernst und bedurften dringender der Einigkeit, auch bei uns Tierärzten, zu gemeinsamem Handeln wie heute! Videant collegae, nequid detrimenti capiat res veterinaria!

Friese.

Was tut uns not im tierärztlichen Stande?

Ein Weck- und Mahnruf an alle deutschen Tierärzte.

Von Dr. Hafemann, Leipzig.
II Schriftführer des R.-V. Deutscher Schlachthof- u. Gemeindetierärzte.

Wenn ich die Frage aufwerfe: Was tut uns not?, so setzte ich dabei ohne weiteres voraus und nehme als bestimmt an, daß manches oder sehr vieles bei uns nicht in Ordnung ist.

Ist dem nun so oder nicht?

Wohl in jedem Stande gibt es heute Licht- und Schattenseiten, es kommt nur sehr darauf an, wie diese beiden verteilt sind. Bei uns — ich sage es offen und frei heraus — fehlt das zum Leben so nötige Licht meist völlig, trüb sieht es aus im tierärztlichen Stand und oft, leider nur allzuoft! — klopft bittere Not und harte Entbehrung an die Tür unserer Standesgenossen. Das schließt freilich nicht aus, daß es immerhin auch einige wenige ganz Zufriedene — Kriegsgewinnler!? — gibt, aber immerhin: man wird auch diese mit der Laterne suchen müssen. Worauf ist diese Not zurückzuführen? Ich behaupte: im wesentlichen, neben der Berufsüberfüllung, auf zwei Faktoren:

1. auf den Zwiespalt und die Uneinigkeit im eigenen Lager;
2. auf die mangelnde Organisation zur Abwehr nach innen und außen.

So liegt die Antwort auf die Frage: „Was tut uns not?" in der Abhilfe und Beseitigung der wohl allgemein anerkannten und in 1. und 2. angeführten Übelständen, d. h.: Es muß

1. der Zwiespalt im eigenen Lager behoben werden;
2. eine wirklich großzügig angelegte Organisation geschaffen werden, rein wirtschaftlicher Natur, die den Kampf aufnimmt gegenüber allem, was sich uns hindernd und feindlich in den Weg stellt.

Wie ist dies zu erreichen?

Hier muß ein freies, offenes Wort gesprochen werden, ein Wort, wie sich's für einen deutschen Mann gehört. Bitter wird ganz allgemein darüber geklagt, daß dieses Ziel, allen Teilen unseres Standes in gebührender Weise gerecht zu werden, bei ihnen Zufriedenheit zu schaffen, durch unsere Vereine und Vertretungen usw. nicht erreicht worden ist und auch wohl nicht erreicht werden kann. Über die Gründe hierfür kann und will ich mich nicht auslassen, es würde zu weit führen, ich will mich nur auf die Feststellung dieser Tatsache beschränken, der auch ich offen beipflichte. Während der ganzen Dauer des Krieges im Felde stehend ist mir während dieser Zeit das Lesen der Fachzeitungen nur sehr beschränkt möglich gewesen. Als nun schließlich nach der Heimkehr mein Blick wieder in die Fachblätter fiel, gab es viel darin zu lesen von Klagen und Anklagen nach allen Richtungen.

Lassen wir jetzt alles beiseite und betrachten wir, losgelöst von allem Zwist und aller Parteisucht, nur das Eine: „Was tut uns not?"! Schon anfangs ist gesagt worden, daß jeden von uns heute mehr oder weniger die Sorge drückt, sie klopft heute in gleicher Weise an die Tür des Kreistierarztes, wie an die des Gemeinde- und praktischen Tierarztes. Und wenn es noch jemand gibt, dem heute die Sonne des Glückes lacht: kann er wissen, ob unter den heutigen Verhältnissen nicht auch bald für ihn ein Wetter aufzieht, das Regen und Kot bringt?

Und woher kommt all' dies? Ist dieser Zustand erst jetzt, wo alles in Gärung begriffen ist, entstanden, oder liegt sein Ursprung schon weiter zurück? Auch hierüber ließe sich ein langes Kapitel schreiben. Ich glaube ich werde aber Zustimmung erhalten, wenn ich sage, daß wir uns keinem akuten, sondern einem chronischen Leiden gegenüber befinden, denn jeder, der nur sehen will, muß erkennen, daß ganz allgemein die wirtschaftliche Lage des tierärztlichen Standes sich immer bedrohlicher gestaltet, ja, daß sie nicht mehr weit von einer gefährlichen Krisis entfernt ist.

Viel zu viel Streit hat von jeher im eigenen Lager getobt, ja, man war sich nicht einmal im engeren Verband, im eigenen Verein, einig, geschweige denn im Großen. Eine Gruppe wurde gegen die andere ausgespielt, womöglich trat einer dem anderen sogar feindlich entgegen. Daher das Wort: Der größte Feind des Tierarztes ist — der Tierarzt! Der Blick war in den Vereinen meist eng, kleinlich und ebenso das Handeln. Es fehlte die Großzügigkeit, der alles umfassende Weitblick für das Wohl des ganzen Standes, die Gesundung im Innern, und meist wurde dabei über dem Kampf im eigenen Lager die Abwehr des äußeren, viel gefährlicheren Feindes vergessen.

Kein Wunder, daß auf einem solchen Boden die Unzufriedenheit, Verdrossenheit, Verzagtheit und Gleichgiltigkeit die schönsten Blüten trieb! Und kommt nun weiter zu dem eben angeführten die Gefahr des drohenden wirtschaftlichen Niederganges, die tägliche Sorge ums Brot und um das Schicksal der Familie, dann? — ja dann — die Folgen kann sich jeder selbst ausmalen!

Soll's soweit kommen? Nein! Darum müssen wir uns alle aufraffen zur Tat, zu jenem zielbewußten Handeln, aus dem es heraus allein zur Gesundung unseres Standes in allen seinen Teilen kommen kann. Dabei müssen wir ganze Arbeit machen, alles Hemmende beiseite lassen und vor allem auch: offen und ehrlich gegen uns selbst sein, nicht eigennützig, sondern weitsichtig, besorgt ums Wohl des ganzen Standes. Niemals werden wir aber zum Ziele gelangen, wenn wir, wie's jetzt geschieht, uns gegenseitig bekämpfen. Das muß aufhören! Einer für alle! Alle für einen — unser Wort! Dazu gehört, daß die erregten Gemüter im Stande erst mal wieder zur Ruhe gebracht werden, und das kann wiederum nur geschehen, wenn ein Modus geschaffen wird, der die Zufriedenheit wieder in die Reihen unserer Berufsgenossen trägt, die verlorene Freude am Stande weckt und die Lust, wieder tätig überall mitzuarbeiten.

Dies aber wird sich nur erreichen lassen, wenn allen Gliedern unseres Standes in gleicher Form das Recht am Aufbau und Ausbau des Standes zuerkannt und möglich gemacht wird und kein Glied vor dem anderen eine offene oder versteckte Bevorzugung oder Vernachlässigung erfährt.

Was muß hierzu geschehen?

Auf Grund der Reichsorganisationen sind bisher die Schlachthof- und Gemeindetierärzte und jüngst auch die Privattierärzte zu Reichsverbänden zusammengefaßt. Der Zusammenhalt und das Gefüge unter den Kreistierärzten ist wohl schon seit langem ein festes und geschlossenes. Diese drei Körperschaften müssen fest verankert werden, denn sie, als die Träger unseres Gesamtstandes, müssen die Stützen und den Ausgangspunkt zur Organisation bringen, in der allein aus der besten Kenntnis der bestehenden Verhältnisse heraus feste Richtlinien aufgestellt werden für jede Gruppenorganisation. Ist dies geschehen, so hat jede dieser drei Gruppen aus sich heraus einen engeren Ausschuß zu bilden (etwa Vorstand des Ausschusses der Kreis-, der Privat-, der Schlachthoftierärzte) und diese drei engeren Ausschüsse — vielleicht verstärkt durch

Digitized by Google

einen Ausschuß des Professoren-Kollegiums der Hochschulen usw. — legt in gemeinsamen Beratungen die Beschlüsse fest, die dann für die gesamte Tierärzteschaft Bindung und Geltung haben sollen und müssen. So entsteht und wird bewirkt: Vertrauen im Innern und nach außen ein festes Programm, mit dem wir als geschlossenes Ganze einheitlich jederzeit auch in die Öffentlichkeit treten können. Letzteres ist gerade jetzt außerordentlich wichtig. —

Jeder Tierarzt muß heute, genau wie jeder Arbeiter und Gewerkschaftler organisiert sein. Das fordert die gesamte heutige Lage gebieterisch. Diese Organisation muß auch soweit gehen, daß sie nicht vor den Toren der tierärztlichen Hochschulen Halt macht, auch jeder Student muß hierzu herangezogen werden. Wie der Meister, so auch der Lehrling und der Geselle. Nur so organisiert, werden wir den inneren Feindseligkeiten Herr werden und auch nach außen erfolgreich Widerstand leisten können. Daher also zuerst: Einigkeit im Innern!

Zu dieser Organisation, die sich im wesentlichen an unserem eigenen Körper vollzieht, muß sich weiterhin eine andere gesellen: der Anschluß an verwandte, gleichgesinnte und gleichgestellte akademische oder beamtete Körperschaften. Das ist notwendig, um Stoßkraft zu entfalten. Heute wirkt und gewinnt nur die Masse. Wir müssen Anschluß an den Akademikerbund Deutschlands suchen, oder auch an den deutschen Beamtenbund, damit auch von dieser Seite unsere Wünsche vertreten werden. Diesen muß aber ein festes, geschlossenes Programm — „was wir wollen!" — unterbreitet werden, damit sie wissen, um was es sich bei uns handelt. Was nützte es uns, wenn dieser Anschluß heute ohne einheitliches Programm erfolgte!? Er stände dann lediglich auf dem Papier, denn wirkungsvoll könnte er sich ja nicht gestalten: wo kein fester Grund ist, auf dem man fußen kann, da kann auch nichts Ersprießliches geschaffen werden.

Sehr schwer ist die Arbeit! Harte Kämpfe wird's geben! Doch wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg. Haben es andere Berufsgruppen fertig gebracht — sollten wir weniger können als sie? Deutsche Tierärzte wachet auf! Es schlägt für Euch die Schicksalsstunde! Es geht um Eure heiligsten Güter!

Zum Artikel des Herrn Wille: „Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes".

(D. t. W. 1919, Nr. 11, S. 100.)

Entgegnung der Kavallerie-Abteilung des Kriegsministeriums.

Im genannten Artikel hat Herr Wille u. a. ausgeführt: „Die Heeresverwaltung war nicht in der Lage, den Rotzansteckungsverdacht, ja selbst nicht einmal den Seuchenverdacht zu beheben, die verdächtigen Pferde wurden vielmehr der Heimat sofort zugeführt." — „Daß unsere Ankaufskommissionen in der Ukraine noch vor wenigen Monaten rotzkranke Pferde und zwar in Massen in die Pferdedepots des Westheeres sandten und mit diesen verdächtigen Pferden die verschiedensten Truppenteile beliefert wurden." — „Daß während der letzten Operationen im Westen der Rotz nicht wirksam bekämpft werden konnte." — „Das Westheer zählte der Statistik nach zu Mitte des Jahres 1918 etwa 100 000 Pferde, die an Räude litten. Man kann die Zahl getrost mit zwei multiplizieren, um der Wirklichkeit näher zu kommen. Auch sie sind jetzt zum größten Teil über Deutschland zerstreut."

Aus dem Vorstehenden wird gefolgert, daß im Inlande Rotz und Räude viel stärker verbreitet sein müssen, als die Behörden annehmen.

Herrn Willes Angaben geben neben direkten Unrichtigkeiten ein durchaus falsches Bild. Seine Darstellung mußte von vornherein für alle den Feld-Veterinärdienst kennenden Tierärzte — und das ist heute der größere Teil der Tierärzte — so unwahrscheinlich erscheinen, daß nicht beabsichtigt war, dagegen öffentlich Stellung zu nehmen. Es geschieht dies nachfolgend, weil in einer Erwiderung zu Herrn Willes Artikel, dessen Behauptung erneut angezogen werden.

Im Winter, Frühjahr und Sommer 1917/18 wuchsen die Anforderungen der Obersten Heeresleitung nach Kriegspferden (k. v.-Pferde) für das Westheer außerordentlich. Ebenso drängte die deutsche Landwirtschaft dauernd auf Überweisung von arbeitsverwendungsfähigen Pferden (a. v.-Pferde). Bei den hierauf einsetzenden Massenankäufen — viele zehntausende von Pferden — im besetzten Rußland, vorwiegend in der pferdereichen Ukraine, und bei der ungeheueren Verseuchung der russischen Pferdebestände an Rotz und Räude waren die Pferdedepots des Ostens bald nicht mehr imstande, die verseuchten Ankaufsbestände bis zum Abschlusse der Blutuntersuchung allein zu sanieren, trotz erheblicher Vermehrung der Depots und Quarantänestationen, Einrichtung von behelfsmäßigen Pferdesammelstellen, Heranziehung schwach belegter Pferdelazarette usw. Es fehlte bei der großen Menge der gleichzeitig zu prüfenden und wochenlang zu beobachtenden Pferde im Osten an Veterinäroffizieren, Mannschaften, Futter und Ausrüstungsstücken (Halftern, Eimer u. dergl.). Bei dieser Sachlage wurde die dringliche Massenuntersuchung der Ankaufspferde derart organisiert, daß die Pferdedepots des Ostens zunächst durch klinische und einmalige Blutuntersuchung sowie durch Mallëinaugenprobe die Ankaufspferde durchprüften. Rotzkranke Pferde wurden getötet, rotzverdächtige Pferde und die stark verseuchten Bestände weiter im Osten der vorgeschriebenen Untersuchung unterworfen. Zahlreiche rotzansteckungsverdächtige Pferde wurden, da ihre weitere Prüfung durch Blutuntersuchung den gesamten, nachdrängenden Pferdeankauf im Osten behindert hätte, den Pferdedepots und Quarantänestationen des Westens (f. k. v.-Pferde) und der Heimat (für a. v.-Pferde) zugeschoben; selbstverständlich mit jedesmaliger Angabe, wie weit die Untersuchung ausgeführt war. Durch diese Heranziehung sämtlicher im Ost- und Westheer und in der Heimat (Landwirtschaftskammern) tätiger Pferdedepots usw. gelang die Riesenaufgabe, aus den zehntausenden, stark verseuchten Russenpferden den Truppen des Heeres und der heimatlichen Landwirtschaft im allgemeinen seuchenfreie Pferdebestände zuzuführen. Die Nachteile, die die Versendung rotzansteckungsverdächtiger Pferde von Pferdedepot zu Pferdedepot usw. mit sich brachte, mußte notgedrungen getragen werden, um die Massensanierung überhaupt praktisch durchzusetzen. Daß dies gelang, zählt zu den erheblichen Leistungen der Veterinäroffiziere des Feldheeres.

Zahlenmäßig liegen aus dem Felde für Juni 1918 die letzten, für Westen und Osten vergleichbaren Berichtsangaben über Rotz und Räude vor. Das Westheer hatte damals 7mal so hohen Pferdebestand wie das Ostheer.

Es hatten Rotzerkrankungen:

	April	Mai	Juni
Westheer (einschl. Pferdedepots)	131	114	56
Ostheer	67	135	114
russ. Ankaufspferde im Ostheer	740	656	591

Räude zählte Ende Juni 1918:

Westheer	60140 Fälle
Ostheer	15876 Fälle
russ. Ankaufspferde im Ostheer	4226 Fälle

Die Räude war, wie stets im Sommer, im starken Rückgang; Ende September hatte das Ostheer z. B. nur noch 7569 Fälle.

Aus dem Dargelegten geht hervor, daß die übergroße Masse der zahlreichen Rotzfälle bei den russischen Ankaufspferden in den Pferdedepots des Ostheeres ausgemerzt wurde; daß ferner monatelang nach der Massenzuführung von russischen Ankaufspferden ins Westheer und monatelang nach der Zuführung zahlreicher rotzansteckungsverdächtiger Pferde in die Pferdedepots des Westheeres der Rotz im Westheer im Sommer 1918 zurückging, also wirksam bekämpft wurde und im Juni verhältnismäßig nur $^1/_{14}$ so stark verbreitet war wie bei den Truppen des Ostheeres. Bemerkt sei dabei, daß Westheer wie Ostheer den Rotz praktisch ziemlich ausgemerzt hatten, ehe der Massenankauf und — im Osten — die Verstreuung der Truppen über das ausgedehnte Gebiet der verseuchten Ukraine den Rotz im Heere wieder ansteigen ließen; der Anstieg betraf aber im wesentlichen die Pferdedepots, von den Truppen erheblich nur die in der Ukraine weit verstreuten Divisionen.

Die rotzansteckungsverdächtigen Ankaufspferde kamen nur in die Pferdepots (Quarantänestationen usw.), deren Pferde im Heere unter täglicher veterinärer Aufsicht standen. Ausgabe der Pferde an die Truppen erfolgte erst nach Abschluß de Blutuntersuchung. Daß in schwierigen Feldverhältnissen dabei auch vereinzelt einmal rotzinfizierte Pferde aus einem Pferdedepot verausgabt wurden, kann bei dem Massenbetriebe mancher Pferdedepots — einzelne hatten 3000 Pferde und mehr Bestand, regen Pferdewechsel und litten unter dem Mannschaftsmangel der letzten Kriegsmonate — vorgekommen sein; solche Vorkommnisse sind aber in der von Herrn Wille geschehenen Art keinesfalls zu verallgemeinern. Der von Herrn Wille angegebene Einzelfall wird nachgeprüft werden.

Die räudekranken Pferde kamen sämtlich in die von Veterinäroffizieren geleiteten Pferdelazarette und Räudesammelstellen. Die Not-

Digitized by Google

wendigkeit dieser Maßnahme war in der Truppe durchgedrungen, die Räudezahlen sind daher als zutreffend anzusehen.

Bei der Demobilmachung wurden Pferdedepots und Pferdelazarette als geschlossene Formation in die Heimat geleitet, dauernd unter unmittelbarer veterinärer Aufsicht. Daß rotzverdächtige Pferde bei der Schwierigkeit des Rückmarsches mitgenommen wurden, ist wohl ausgeschlossen; die Pferdenot der Bevölkerung, der drückende Nahrungsmittelmangel und die Rückmarschschwierigkeiten haben vor Abmarsch auch unter den räudekranken und -verdächtigen Pferden gründlich aufgeräumt, zumal stellenweise selbst viele gesunde Pferde nicht in die Heimat überführt werden konnten. Die mitgeführten verseuchten Pferdebestände wurden in die Heimatspferdelazarette geleitet, oder es blieben Feld-Pferdedepots und -Lazarette in der Heimat weiter bestehen. Hier und bei den Truppen räumten unter dem Drucke der Fleischnot Schlachtungen unter weiter Dehnung der zwecks energischer Seuchenunterdrückung schon weitgehenden Bestimmungen die Pferdebestände derart auf, daß durch Erlasse Mäßigung auferlegt werden mußte. Die Pferdedepots und -Lazarette des Ostheeres die aus militärischen Gründen ihren Pferdebestand vor Abmarsch oder Abfahrt sehr stark verringern mußten, stießen dabei alles irgendwie seuchenverdächtige ode ansteckungsverdächtige Material ab und kamen daher wohl ziemlich seuchenfrei in die Heimat. Aus gleichem Grunde boten die Truppen des Ostheeres kaum eine Seuchengefahr. Es dürften daher bei der Demobilmachung praktisch nur wenig seuchenkranke oder -verdächtige Militärpferde der Truppen ins heimatliche Erwerbsleben gelangt sein, auch wenn die nachfolgenden, für die Pferdeabgabe erlassenen Vorschriften bei den überstürzten Rückmärschen und den heimatlichen, revolutionären Zuständen bei den Truppen vielfach nicht befolgt wurden: Alle seuchenkranken, verdächtigen und ansteckungsverdächtigen Pferde, die voraussichtlich nicht mehr arbeitsverwenndungsfähig werden, töten oder schlachten; räudekranke und -verdächtige Pferde in Gaszellen der Pferdelazarette behandeln und erst geheilt an die Bevölkerung abgeben; bei rotzansteckungsverdächtigen Pferden die Blutuntersuchung usw. im Pferdelazarett usw. zu Ende führen; bei anderweitigem Seuchenansteckungsverdachte verkaufter Pferde entsprechende Mitteilung an die Polizeibehörde.

Die erst überfüllten heimatlichen Pferdelazarette sind jetzt stellenweise erheblich gelichtet, trotz starkem Räudeanstieg im Winter, so daß sie z. T. aufgelöst wurden; die Gaszellen der Pferdelazarette konnten den Tierärzten für die Behandlung von Zivilpferden vielfach zur Verfügung gestellt werden.

Nach der Ausbreitung der Rotzkrankheit in der Armee, nach den wenigen Rotzfeststellungen in der heimatlichen Fleischbeschau trotz sehr umfangreicher Pferdeschlachtungen und nach den wenigen nachgewiesenen Rotzverschleppungen in zivile Pferdebestände durch abgegebene Militärpferde ist anzunehmen, daß Rotzverschleppungen nur in mäßigen Grenzen stattgefunden haben. Die endgiltige Ausmerzung der Rotzkrankheit wird nach den Felderfahrungen nicht schwer fallen, wenn geordnete innere Verhältnisse die Maßnahmen der Veterinärpolizei durchgreifen lassen. Letzteres ist z. Zt. wohl von erheblichster Bedeutung sowohl für die Rotz-, wie für die viel schwierigere Räudeunterdrückung.

Nach dem vorstehenden kann jeder Leser selbst urteilen, wie weit die zu Anfang angeführte Darstellung des Herrn Wille zutreffend ist.

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Kameraden, Kollegen!

Als sich Anfang dieses Jahres eine kleine Schar beherzter Veterinäroffiziere zusammenfand, erfüllt von dem Gedanken, daß jetzt der Zeitpunkt gekommen sei, die Erfüllung der alten, berechtigten Forderungen der Veterinäroffiziere bei den vorgesetzten Behörden durchzusetzen, da rechneten sie auf Eure Unterstützung. Sie waren durchdrungen von der Überzeugung, daß das gesamte Veterinäroffizierkorps, ja die ganze Tierärzteschaft Deutschlands wie ein Mann sich erheben würde, daß aus dem kleinen Anstoß eine allgemeine machtvolle Bewegung sich entwickeln würde, daß sich an die schwache Vorhut eine mächtige Phalanx anschließen würde, um alle Widerstände zu überwinden, die der kleine Stoßtrupp nicht brechen konnte.

Leider hat sich diese Hoffnung bisher nicht so erfüllt, wie es das gesteckte hohe Ziel verdient. Niedergeschlagenheit über den unglücklichen Ausgang des Krieges, Zweifel an dem Fortbestehen unseres Heeres, Mißverständnisse aller Art, Sorge um das eigene Wohl und das der Familie und nicht zuletzt die schlechten Verkehrsverhältnisse haben verhindert, daß der Ruf nach äußerem Zusammenschlusse den Widerhall fand, der der Wichtigkeit unserer Bestrebungen entspricht. Noch ist nicht viel verloren. Aber die Gefahr besteht, daß die Kleinmütigen, die Zweifler, die Mißgünstigen durch ihre Teilnahmslosigkeit die Schuld auf sich laden, die günstige Gelegenheit zur Hebung des ganzen tierärztlichen Standes, wie sie sich in Jahrzehnten nicht wieder bieten wird, ungenützt verstreichen zu lassen.

Kollegen, Kameraden! Seht Ihr nicht wie rührig und emsig andere Stände und Berufe an der Arbeit sind, um in dieser gärenden Zeit Vorteile aller Art zu erringen? Soll der tierärztliche Stand allein zurückbleiben und von anderen überflügelt werden?

Wer soll uns helfen, wenn nicht wir uns selbst?

Wer sich jetzt bescheiden zurückhält, wer jetzt nicht mitkämpft und vorwärts kommt, wird rücksichtslos überrannt, zur Seite gestoßen und der Mißachtung preisgegeben.

Kameraden, Kollegen! Erkennt die Zeichen der Zeit, daß allein ein fester Zusammenschluß aller uns Macht, Ansehen und Erfolg bringen kann. Deshalb fort mit allem Kleinmut und Zweifel: duldet keine Mißverständnisse zwischen Euch; vergeßt alles Trennende! Seid einig!

Tretet ein in den Deutschen Veterinäroffizier-Bund, unterstützt ihn mit Eurer Person, Eurem Geist und Eurem Geld. Mitglieder des D. V. O. B. werbt eifrig und unermüdlich für Euren Bund. Ihr Alten, stellt Eure Erfahrungen in den Dienst der guten Sache; Ihr Jungen, leiht uns Eure frische Kraft und Begeisterung.

Dann werden wir siegen!

Der Arbeitsausschuß.
I. A.: Bauer, Schriftführer.

Reichs-Verband der deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

An die Vorstände der Landesgruppen und der Vereine, sowie an die Verbandsmitglieder.

Eine allgemeine Neuregelung der Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Beamten ist unausbleiblich und steht jedenfalls schon in absehbarer Zeit bevor. Sie darf die Schlachthof- und Gemeindetierärzte nicht unvorbereitet finden. Zur Unterstützung berechtigter und billiger Forderungen wird uns der Deutsche Veterinärrat zur Seite stehen. Der Verband hat vor dem Kriege allen Schlachthofgemeinden eine Denkschrift überreicht, in welcher die Grundlinien für die Anstellung und Besoldung der Schlachthoftierärzte niedergelegt sind.

Diese Grundlinien bedürfen einer gründlichen Prüfung nach neuzeitlichen Gesichtspunkten.

Indem ich die unserem Verband angeschlossenen Landesgruppen und Vereine auffordere, die Prüfung unter allen Umständen schleunigst in Angriff zu nehmen, stelle ich ihnen die Denkschrift zur Verfügung, sowie einen Abdruck des wichtigsten Teiles zur Weitergabe an die Mitglieder. Die Vorstände werden gebeten, mir die Zahl der benötigten Abdrücke umgehend mitzuteilen. *Als letzter Termin zur Rückäußerung und Stellung von Anträgen stelle ich den 1. Juni 1919*, da das Material bis zum 15. Juni zur Vorberatung zusammengestellt und bearbeitet sein muß. Kurz danach sollen Vertreter der Landesgruppen und Vereine zur Beschlußfassung zusammenkommen. Kollegen, es ist keine Minute zu verlieren, geht sofort an die Arbeit, haltet den Termin ein.

Darmstadt, den 22. April 1919.

Im Auftrage des Vorstandes:
Dr. Garth.

Verschiedene Mitteilungen.

Gestüt- und Veterinärrat Eduard Mieckley †.

Wer hätte gedacht, daß die ehrenden Zeilen, die Fr. E. Metzler in Frankfurt a. M. dem siebenzigjährigen Mieckley im Aprilhefte des diesjährigen Jahrganges der Zeitschrift für Gestütkunde widmete, zugleich sein Nekrolog würden? In den ersten Tagen des April erhielt ich von der Tochter des verstorbenen Kollegen und Freundes, der Frau Oberveterinär Jähnke, die betrübende Nachricht, daß ihr Vater am 1. April

Digitized by Google

infolge einer schnellverlaufenden Lungenentzündung von dieser Erde geschieden sei. Diese Nachricht hat mich aufrichtig geschmerzt. Ich konnte mich nur schwer mit dem Gedanken vertraut machen, daß auch einmal ein anderer die Zeitschrift für Gestütkunde redigieren könnte, die Mieckley im Jahre 1905 auf Anregung des Verlages von M. & H. Schaper in Hannover gegründet hat und die bald in den Kreisen der Pferdezüchter und -Liebhaber allgemein Anklang fand, weil diese Art einer Fachzeitschrift alles Wissenswerte für sie bot; Erfahrungen praktischer Züchter und Beiträge von Gestütstierärzten, die aus ihrem reichen Erleben heraus das gaben, was ihnen besonders interessant und der Mitteilung wert erschien, eine populär-wissenschaftliche Zeitschrift im besten Sinn. Und Mieckley war der gegebene Mann, diese Zeitschrift zu redigieren: gewandt mit der Feder, vielerfahren in einem langen Berufsleben an den bekanntesten Stätten deutscher Pferdezucht, liebenswürdig im Verkehre mit jedermann, so daß er überall leicht Beziehungen von Dauer anknüpfen konnte, die immer befruchtend für sein Organ wirkten. Dabei war er ein passionierter und tüchtiger Reiter und Fahrer, der bis in sein hohes Alter täglich seinen Dienst zu Pferd erledigte und dabei von seinem Tiere mehr verlangte, als daß es ihn bloß an den Ort seiner Tätigkiet hintrug. So war er auch in dieser Beziehung vollberechtigt mitzusprechen, wenn Fragen ähnlicher Art angeschnitten wurden. Ich habe ihn Ende 1896 kennen gelernt, als ich nach Trakehnen in der Eigenschaft als Gestütstierarzt kam. Gleiche Liebhabereien, gleiche Ziele waren es, die uns gegenseitig anzogen und die uns auch bis zu seinem Tode zusammenhielten. Er wollte in der Tiefe seines Herzens höher hinaus, als bis an sein Lebensende Gestütstierarzt bleiben. Und mit Recht! Es ist kein unbescheidener Wunsch der Gestütsveterinäre zur Leitung eines Gestütes berufen zu werden, wenn sie 20 Jahre lang in ihrem Berufe tätig waren und Gelegenheit hatten, nach jeder Richtung hin sich auszubilden. Und in der Zeit, da in Deutschland noch solche Männer in leitenden Stellungen sich befanden, wurde nicht am wenigsten für die Förderung der Pferdezucht geleistet. Darum sollte dieses Verlangen heute nachdrücklicher als je erhoben werden, wo erstens die Pferdezucht auf das Intensivste gefördert werden muß, und zweitens der Grund weggefallen ist, der den Gestütsveterinären das Vorrücken in leitende Stellungen unmöglich machte, nämlich die geheime Kabinettsordre, welche die Gestütsdirektorenstellen nur Offizieren vorbehielt. Die Verbilligung des ganzen Betriobes und erhöhte Leistung wären gewiß segensreiche Folgen dieser Organisationsänderung! Da ihm dieser Weg verbaut war, hat Mieckley sein Ziel darauf eingestellt, in seinem Berufe das denkbar Höchste zu erreichen, aber nicht in erster Linie äußerlich, sondern auf geistigem Gebiete. Das ist ihm durchaus gelungen, wenn wir überschauen, was er in seinem langen Leben geleistet hat an nie rastender Arbeit. Dabei fand er immer noch Zeit, seiner Familie ein liebevoller, treuer Sorger und Berater, seinen Freunden ein anhänglicher Freund zu sein und zu bleiben. Ich freute mich immer auf die regelmäßigen Briefe, die ich von Zeit zu Zeit von ihm erhielt. Mit allen deutschen Gestütskollegen war er persönlich bekannt, da er durch eigene Anschauung die deutschen Gestüte und die größten Zuchtstätten kannte und ein regelmäßiger Besucher der Veranstaltungen zur Hengstkörung war, die von den großen deutschen Zuchtgenossenschaften öffentlich abgehalten werden. Aber in Allem war Mieckley eine in sich abgeschlossene, gefestigte Persönlichkeit, die sich auch nach oben durchzusetzen verstand, ein Kollege, der unbeirrt zu seinem Stande hielt, ein Mann von gründlichem Wissen und Können, der in den Kreisen der Pferdezüchter Deutschlands und darüber hinaus einen maßgebenden Einfluß hatte, ein Mann, auf den der tierärztliche Stand stolz sein kann.

Geboren war er in Wriezen a. d. O. am 3. Mai 1849. Nach dem Besuche des Gymnasiums seiner Vaterstadt trat er am 1. Nov. 68 bei der Gardeartillerie in Berlin ein. 1869 wurde er zur Militärroßarztschule kommandiert, wo er nach Unterbrechung durch den Feldzug 1870/71 im Jahr 1873 sein Studium vollendete. Als Unterroßarzt diente er in Frankfurt a. d. O. und in Torgau. Von hier aus hatte er Gelegenheit, öfters in das benachbarte Hauptgestüt Graditz zu kommen, unserer berühmten Zuchtstätte deutschen Vollblutes, die einen mächtigen Anziehungspunkt für ihn bildete. Als ihn dann Dr. Grabensee noch aufforderte, sich ganz der Pferdezucht zu widmen, wurde ihm der Entschluß nicht schwer, die Militärlaufbahn zu verlassen. Als kommissarischer Gestütsroßarzt kam er 1877 nach Cosel, 1883 nach Neustadt a. d. Dosse, 1888 als Gestütsinspektor nach Trakehnen, wo er in Jonastal, einem wirklich idyllischen Sitz und in Mattischkehmen, Jodzlauken, Guddin das junge Hengstmaterial des Gestütes bei einander hatte, während die Zuchtstutenherde in Jonastal seiner Obhut anvertraut war. Es wurde ihm recht schwer, als er 1897 von dort scheiden mußte, um das Hauptgestüt Beberbeck tierärztlich zu betreuen. Er hat sich aber dort sehr bald eingelebt und wurde ein begeisterter Verehrer der Pferdezucht im Reinhardswald. Dort ist er in den Sielen gestorben. Ehre seinem Andenken als wackerem deutschen Mann, deutschem Tierarzt und begeistertem Freund und Förderer der Pferdezucht! Möchte die Saat, die er ausgestreut hat, reichen Segen bringen!

Ostersonntag 1919.

Landgestütsobertierarzt Dr. Bernhard.

Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.

16. Quittung.

Im 1. Vierteljahre 1919 sind folgende Beträge zu unserem Fürsorgefonds eingegangen:

Dr. Mintzlaff, Schauamtsdir., Annaberg (2. Beitrag)	75.— Mk.
Dr. Oertel, Tierarzt, Riesa a. Elbe (5. Beitrag) .	20.— „
Die ordentlichen Professoren der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden (3 Rate)	500.— „
Veterinärrat Dr. Tempel, Chemnitz	50.— „
Ferner haben im 1. Vierteljahre 1919 die nachbenannten Kollegen die ihnen von der staatlichen Schlachtviehversicherung zustehenden Schätzungsgebühren im Gesamtbetrage von . . . . . zu unserem Fürsorgefonds abgetreten und zwar: Börner-Weißenberg, Dr. Dankmeyer-Schmorsdorf, Reg.-Vet.-Rat Deich-Grimma, Engelmann-Grimma, Fischer-Treuen, Dr. Fleischer-Zwickau, Glöckner-Königstein, Reg.-Vet.-Rat Dr. Göhre-Großenhain, Günther-Eibenstock, Hambach-Nerchau, Dr. Lenk-Markkranstädt, Vet.-Rat Reimann-Leipzig, Sandig-Tharandt, Stabs-Vet. a. D. Schaaf-Freiberg, Oberstabsvet. Thomas-Kalkreuth, Dr. Vanselow-Taucha, Schlachthofdirektor Waurick-Löbau.	354 — „
	999.— Mk.
Hierzu Zinsen im 1. Vierteljahre 1919	250.— „
Gesamteinnahme bis Ende 1918	42 983.52 „
	44 983.52 Mk.
Davon ab seither gewährte Darlehen, Unterstützungen und zwar 6 903.35 Mk. bis Ende 1918 916.55 „ im 1. Vierteljahr 1919	7 819.90 „
	36 412.62 Mk.

und zwar 5 412.62 Mk. in bar,
31 000.— „ in Nennwerten.

w. o.

Allen, die uns durch Beiträge und Mitarbeit bisher in unserem Werk unterstützten, sei auch an dieser Stelle nochmals herzlichst gedankt. Wir bitten um weitere Mitarbeit und fernere Beiträge an das Sekretariat der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden-Altstadt, Zirkusstraße 40, oder an den Geschäftsführer unserer Fürsorgestelle Medizinalrat Prof. Dr. Richter, Dresden-Altstadt, Silbermannstr. 6.

Dresden, den 8. April 1919.

Der Vorsitzende der Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.
(gez.) Ellenberger.

Aufruf zur Mitarbeit an der Erforschung der Krankheiten des Zentralnervensystemes der Tiere.

Der von Dr. E. Franzenburg-Altona in der B. t. W. 1919, S. 46, mitgeteilte Fall eines Gehirntumors bei einem Pferde veranlaßt uns zum nachfolgenden Aufruf an alle Herren Kollegen. Das außerordentlich rasche Aufblühen der menschlichen Hirnpathologie ist in der Hauptsache der Tatsache zu verdanken, daß eine überaus große Menge von Material in den einschlägigen Instituten zusammengetragen und verarbeitet wird. Klinisch ausgezeichnet beobachtete Fälle werden post exitum pathologisch-anatomisch genau untersucht, die Symptomenkomplexe in Beziehung zu den makroskopischen und mikroskopischen Sektionsbefunden gebracht und so Rückschlüsse auf Physiologie und Pathogenese ermög-

Digitized by Google

licht. Ähnliche Spezialinstitute haben wir in der veterinärmedizinischen Fakultät noch nicht, wenigstens in Deutschland nicht. Es ist daher sehr zu begrüßen, wenn bereits bestehende Hirnforschungsinstitute auch der veterinärmedizinischen Forschung einen Platz einräumen. Der ehemalige Leiter und Begründer des Neurologischen Institutes der Universität Frankfurt a. M., Professor Edinger, fördernte die Absicht, daß auch wieder einmal ein Veterinärmediziner sich der Neurologie zuwenden wollte, ganz außerordentlich. Der jetzige Leiter, Professor K. Goldstein, steht dieser Beteiligung der vet.-med. Fakultät an der Hirnforschung ebenso wohlwollend gegenüber und würde es lebhaft begrüßen, wenn sich dem enormen vergleichend-anatomischen Material auch eine vergleichend pathologische Sammlung anschlösse. Dazu aber gehört in erster Linie die Mitwirkung aller Praktiker. An sie richtet sich daher die Bitte, Gehirn- und eventl. Rückenmark von Tieren, deren klinische Beobachtung eine Beteiligung der nervösen Zentralorgane an der Krankheit vermuten oder folgen läßt, mit gleichzeitiger möglichst eingehender Krankengeschichte und Sektionsbefund an unser Institut zur weiteren Verarbeitung zu senden. Auch zufällige Nebenbefunde an Schlachttieren mögen nicht achtlos beiseite geworfen werden. Das Material wird am besten in Formalin 1 : 10 Wasser angehärtet und dann in formolgetränkte Lappen gewickelt, mit irgend einem wasserdichten Stoff umhüllt und so gut verpackt an das unten genannte Institut gesandt. Ergebnis der Untersuchung wird auf Wunsch mitgeteilt. Auslagen werden gern ersetzt. (Der Unterzeichnete ist auch persönlich gern zu weiterer Auskunft bereit.)

Das Neurologische Institut der Universität Frankfurt a. M.,
Gartenstr. 225.
I. A.: Dr. Dennler.*)

*) Da Kollege Dennler zu weiteren vergleichenden Studien voraussichtlich bald ins Ausland geht, so fände ein junger Kollege der sich für die Nervenpathologie besonders interessiert, dort als Assistent ein fruchtbares Arbeitsfeld. Die Schriftl.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preuß. Tierärzte.

Das Hannoversche Jägerbataillon Kirchheim sucht eiligst durch uns einen Veterinäroffizier für zirka 200 Pferde. Die Bedingungen sind die bekannten. Das Bataillon wird in die zukünftige Reichswehr übernommen und dient z. z. dem Ostschutze. Eilige Angebote an *Tierarzt Friese, Hannover, Sallstr. 95, Erdg.*, Fernspr. S. 8440. Stellennachweisamt

Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

Neu zu besetzen.

62 Pommern, Kreis Kammin, Stepenitz; 63 Pommern, Kreis Uckermünde Torgelow.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Einladung zur 110. Frühjahrsversammlung am 6. Mai 1919 im Konzerthaus zu Breslau, Gartenstr. 39/41.

I. Vorstandssitzung ½11 Uhr (Saal im 1. Obergeschoß).
II. Gruppensitzungen 11—12 Uhr. (Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales, Portal II.)
III. Hauptversammlung 12 Uhr (im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I).

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: a) Eingänge und Mitteilungen; b) Abgang und Aufnahme von Mitgliedern; c) Kassenbericht; d) Vorstandswahl; e) Wahl für den Veterinärrat; f) Beschlußfassung über die Erhebung der Vereinsbeiträge.
2. Antrag des Direktors Gerlach-Liegnitz betreffend Wünsche für die Schlachthoftierärzte.
3. Der Stellennachweis des Deutschen Veterinärrates und die tierärztliche Lage. Referent: Reg.- und Vet.-Rat Bischoff-Oppeln.
4. Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei. Referent: Tierarzt Dr. J. A. Hoffmann-Ziegenhals.
5. Die Promotion der immaturen Tierärzte. Referent: Stabsveterinär Fontaine-Oppeln.
6. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste sind herzlich willkommen. Um 3 Uhr gemeinsames Mittagsmahl im Kammermusiksaal (Portal II), nachher zwangloses Beisammensein. Die Verpflegung wird vielleicht Schwierigkeiten bereiten; es wird dringend gebeten, die Teilnahme am Essen, dessen Preis noch nicht feststeht, bis spätestens den 6. Mai bei dem Unterzeichneten mittels beiliegender Karte anzumelden.

Der Vorstand.
I. A.: Prof. Dr. M. Casper.

Innehaltung des Sommer-Semesters 1919.

Dem Studentenausschusse der Tierärztlichen Hochschule Hannover ist auf ein Telegramm an das Kultusministerium betreffend Schluß des Sommersemesters 1919 zum Eintritt in die Freikorps und Reichswehr vom Landwirtschaftsministerium unter I. A. IIIg 1136 vom 17. 4. 1919 wie folgt geantwortet:

„*Auf das an das Kultusministerium gerichtete Telegramm vom 11. d. M. erwidere ich, daß nach einer Mitteilung des Herrn Ministers für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung eine Verlegung des Sommersemesters für die Universitäten nicht in Aussicht genommen ist. Sie kommt demnach auch für die Tierärztliche Hochschule nicht in Betracht.*

I. A.: gez. *Hellich.*"

Bücheranzeigen und Kritiken.

Grundriß der Arzneiverordnungslehre und Rezeptsammlung für Tierärzte und Studierende von Dr. Otto Regenbogen, Geheimen Regierungsrat, ordentlicher Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Berlin 1918. Verlagsbuchhandlung von Rich. Schoetz. Wilhelmstr. 10. Preis: 7.50 Mk.

Verfasser hebt in dem Vorworte des vorliegenden Grundrisses hervor, daß er sich vielfachen Wünschen entsprechend zu der Bearbeitung desselben verstanden habe und weil kurz gefaßte Darstellungen von den Studierenden gern benützt werden, um sich schnell zu informieren. Der vorliegende Grundriß kann diesem Zwecke gewiß genügen, da er tatsächlich alles Notwendige und praktisch Wichtige in kurzer aber durchaus ausreichender Weise bietet. Aber nicht nur dem Studierenden, sondern auch dem praktischen Tierarzt und besonders den jüngeren Kollegen wird das Werk ganz willkommen sein, da es auf über 100 Seiten außerdem noch eine große Auswahl von Rezepten aus allen Gebieten der Therapie enthält mit einem Register, das das Aufsuchen im gegebenen Falle noch zweckmäßig erleichtert. Langjährige praktische Erfahrung haben Verf. bei der Auswahl der Sammlung zur Seite gestanden und bieten Gewähr für eine sachgemäße Beratung. Das handliche Format ermöglicht es, das Buch bequem in der Tasche mit sich zu führen, wodurch sein praktischer Gebrauch noch besonders erleichtert wird.

Künnemann.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Braunschweigische Kriegsverdienstkreuz II. Klasse dem Stabsveterinär E. Port in Bordesholm.

Ernennungen: Bezirksassistenztierarzt Lämmler beim Versicherungsverband in Karlsruhe zum Bezirkstierarzte.

Versetzungen: Kreistierarzt Dr. Heine, Rummelsburg (Pom.), als solcher nach Langenschwalbach (Hess.-Nass.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Ernst Jahn aus Graudenz in Krojanke (Kreis Flatow); Dr. Alfred Karisch in Hirschberg (Saale), Dr. Berthold in Drebkau (Lausitz); Dr. Honigmund in Enniger-loh (Westf.); Dr. Büntzel in Lübz (Meckl.); Dr. Müller in Oelsnitz i. V.; Schellhorn in Leutenberg (Thür.).

Gestorben: Gestütstierarzt Dr. Otto Hofherr und Hans Prößl in Kalmünz.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 19. Ausgegeben am 10. Mai 1919 27. Jahrgang.

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Witt: Spontaner Rauschbrand der Schafe. Scher-, Gebärmutter und Euter-Brand. — Schmitt: Rauschbrand beim Pferde. — Schermer: Zur klinischen Feststellung der Darmstrongylose der Pferde. — Einsendung von Untersuchungsmaterial.

Referate. Zum Lämmersterben in den Aufzuchtanstalten und anderwärts. — Middeldorf: Die chronische, abszedierende Phlegmone mit Sklerose und ihre Behandlung mit Eigenblut. — Mayr: „Ichtizin" in der Veterinärmedizin. — Czöst: Loberegel beim Pferd. — v. Pflugk: Beiträge zur Pupillenbewegung. — Schmidt: Die spezifische Therapie des Morbus maculosus des Pferdes. —

Oeffentliches Veterinärwesen. Klose: Der Rauschbrand und verwandte Erkrankungen der Tiere. — Fränkel und Zeißler: Die Differenzierung pathogener Anaërobier. — László: Die Wirkung des Preiszschen Rauschbrandimpfstoffes auf Rinder und insbesondere auf Kälber unter 6 Monaten. — Trattner: Besondere Fälle von Emphysema oedematosum beim Schwein. — Erdös: Pathologisch-histologische Veränderungen beim Emphysema oedematosum. — Pfeiler und Rehse: Zur Feststellung des Milzbrandes an exhumierten Kadavern mit Hilfe der Präzipitationsmethode. — Manninger: Paratyphus beim Wassergeflügel. — Kraus: Zur Kenntnis des Hühnertyphus. — Lungenseuche-Impfung in Sachsen.

Tierzucht und Tierhaltung. Müller: Weitere Inzuchtversuche mit vielhörnigen Ziegen. — Brandes: Die apophytale Natur der Gewehe. — Lusztig: Essigsäurevergiftung bei einem Pferde. — Hansen: Die Aufschließung von Stroh mit kalter Natronlauge nach dem Verfahren Beckmann. — Die Quecke als Futtermittel.

Standesangelegenheiten. Tierärztorat oder Tierärztekammer. — Der nichtgezahlte „Halbsold".

Verschiedene Mitteilungen. Tierärztliche Prüfungsordnung. — Vereinigung für vergleichende pathologische Anatomie. — Immatura, Kollegen Sachsens.

Aus dem Felde. Heldentod. — Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Friedberger und Pfeiffer: Lehrbuch der Mikrobiologie (mit besonderer Berücksichtigung der Seuchenlehre). — Sustmann: Das große Kaninchensterben. — Larass: Leitfaden für einträgliche Schafzucht und -Haltung.

Personal-Nachrichten.

Spontaner Rauschbrand der Schafe. Scher-, Gebärmutter- und Euter-Brand.

Von **Witt,** Veterinärrat, Calbe a. S.

Die große Bedeutung, welche die Schafzucht für unser deutsches Wirtschaftsleben hat und in Zukunft noch mehr haben wird, macht es uns Tierärzten zur Pflicht, den Schafkrankheiten, insbesondere den Schafseuchen, ein erhöhtes Interesse zu schenken. Und wenn wir der Landwirtschaft den Beweis liefern, daß wir auch auf diesem Gebiet arbeiten, so wird sie mit Freuden die Hand ergreifen, die ihr helfen will.

Auf meinen Reisen zur Bekämpfung der Unfruchtbarkeit in unseren Pferde- und Viehbeständen, die mich weit und weiter herumführten, hatte ich Gelegenheit zu erfahren, welch schwere Verluste die Züchter der Provinz Sachsen und des nachbarlichen Anhalt in ihren Schafherden hatten durch Krankheiten, die man landläufig als Scherbrand, Gebärmutterbrand und Euterbrand bezeichnet. Einzelne Herden verloren in wenigen Wochen und Monden 50—75—100 Muttertiere. Jährlinge oder auch Lämmer. Man suchte durch Wundbehandlung und Stalldesinfektion der Krankheit Herr zu werden; und da dieser Kampf bisher meist vergebens war, und sein mußte (darüber später), so erlahmte man im Kampf, und — leere Ställe bildeten die natürliche Folge. Schergesellschaften, die von Ort zu Ort, von Gehöft zu Gehöft ziehen, und der Handel mit Zuchttieren erleichtern der Seuche die Verbreitung.

Die verschiedenen Bezeichnungen für die Krankheiten sagen bereits, wann sie zur Hauptsache auftreten. Wenn die Tiere Gelegenheit haben, sich kleine Wunden zuzuziehen sei es bei der Schur, der Geburt oder beim Saugen der Lämmer. Auch eine kleine Bißwunde des schlecht erzogenen Hundes kann den Anlaß bieten. Die Wunden schließen sich an ihrer Oberfläche, und wenige Tage später ist das Tier verloren.

Man findet beim Öffnen des Kadavers eine blutigsulzige Unterhaut, oft mit Gasblasen durchsetzt, und schöpft wohl Verdacht auf Milzbrand. Aber die Milz ist nicht erheblich verändert, das Herz zeigt keine Abweichungen, und das Blut vermag zu gerinnen. Zuweilen ist das Unterhautgewebe so blutig wässerig unterlaufen, daß man malignes Ödem vermuten könnte. In einem Falle sah ich dann aber eine schwarzrote, trockene, infolge Durchsetzung mit Gasen knisternde Muskulatur, daß ich Verdacht auf Rauschbrand schöpfen mußte.

Aber es ging mir, wie es wohl anderen ergangen ist. Ich sah im Ausstrichpräparate bei Färbung mit Gentianaviolett große, eingliedrige Bazillen mit oft endständiger Spore und wagte mich aus Angst vor der eigenen Courage nicht recht an die Diagnose Rauschbrand heran. Einmal waren auch andere Bazillen vorhanden, die sich zu langen Ketten aneinander reihten, und es war schwer zu entschei-

Digitized by Google

den, ob es postmortale Verunreinigungen waren, zweitens hörte ich in allen Beständen, daß hier nie ein Rind an Rauschbrand eingegangen sei, und drittens fand ich in der mir zur Handliegenden Literatur nie und nirgends eine Angabe über den spontanen Rauschbrand der Schafe. Einer spricht und schreibt es dem andern nach: „Auf Ziegen und Schafe ist der Rauschbrand durch Impfung übertragbar.“ Sonst nichts! Um Klarheit zu erhalten, ließ ich dem Bakt. Institute Dr. Schreiber, Landsberg, Warthe, Material zugehen. Dort ist dann genau und einwandfrei festgestellt, daß es sich wirklich um Rauschbrand, also **spontanen** Rauschbrand der Schafe handelt*)

Ich halte es deshalb für dringend erwünscht, daß die gesamten Tierärzte in den Gegenden mit Schafzucht der Seuche mehr als bisher ihr Augenmerk schenken, damit endgiltige Klarheit geschaffen wird. Bildet im Kreise Calbe a. S. der Rauschbrandbazillus die Ursache jener Krankheitsformen, so sehe ich nicht ein, warum es in anderen Gegenden anders sein sollte. Auffallend ist nur, ich betone es noch einmal, daß ich hier Rauschbrand beim Rindvieh noch nie begegnet bin. Auffallend ist mir weiter, daß Lämmer schon im Alter von 14 Tagen erkranken und eingehen können, während ich in meinem früheren Rauschbrandkreise Hadersleben Kälber im Alter unter 3½ bis 4 Monaten nie an dieser Seuche eingehen sah. Endlich habe ich bisher in der Leber erkrankter Schafe nie die bei Rindern recht charakteristischen gelben Herde gefunden, auf die meines Wissens Warringsholz-Heide, zuerst hingewiesen hat.

Für die Bekämpfung der Seuche werden zunächst die Vorschriften 94—108 VAVG. vom 1. Mai 1912 bestimmend sein. Ich verhehle mir aber nicht, daß wir damit ebensowenig Erfolge erzielen werden, wie beim Rauschbrande der Rinder. Ist die Infektion im Seuchengehöft eine so allgemeine und so intensive, daß die geringste Verletzung, wo immer sie sich auch zeigt, zur Ansteckung genügt, dann möchte ich den Tierarzt sehen, der es fertig bringt, ganze Herden, ihre Stallungen mit allem drum und dran, ihrer Dauerstreu, so zu desinfizieren, daß alle Seuchenkeime und ihre Sporen wirklich unschädlich gemacht werden! Deshalb habe ich das Landsberger Institut um Anfertigung eines besonderen Impfstoffes gebeten, diesen bereits erhalten und auch schon Probeimpfungen ausgeführt. Über das Ergebnis werde ich mir erlauben, später näheres zu berichten.

*) Anmerkung: Auch bei einem dem Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover im März d. J. eingesandten Kopf eines Schafes wurden blutige Durchtränkung der linksseitigen Kaumuskeln mit typischem Buttersäuregeruch und Rauschbrandstäbchen nebst -Sporen ermittelt. Mießner.

Rauschbrand beim Pferde.

Von Dr. **Schmitt**, Cleve.

Stut-Fohlen, 2¼ Jahre alt, Körperbau schön, Ernährungszustand recht gut. Gliedmaßen steif, Hals und Kopf leicht beweglich. Zerlegung am 26. Dezember 1918. Zeichen der Fäulnis nicht vorhanden. In dem linken Nasenloche liegt etwas Blut. Kadaver allenthalben mächtig aufgedunsen, macht den Eindruck eines Teddy-Bären. Von den Sprunggelenken bis zur Maulspalte fühlt man allenthalben selbst am Bauch Emphysem. Je weiter nach vorn, um so mehr quillt beim Anlegen des Längsschnittes aus der Unterhaut blutig-sulzige Flüssigkeit von ganz besonderem Geruche hervor, zumal ist dies der Fall von der Unterbrust am Hals entlang bis zur Ganaschengegend. Die beschriebene Infiltration der Unterhaut beschränkt sich jedoch nur auf die rechte Körperseite und nimmt in der Gegend der Schulter eine Dicke von 3 Fingern und mehr an. Luftinfiltration besteht gleichfalls, indem die Unterbrust dort, wo die Infiltration zurücktritt, das Unterhautbindegewebe leicht blutig gefärbtem, aus Eiweiß geschlagenem Schaume gleicht, so daß beim Zufassen überall Knistern entsteht. Die Muskeln knistern stark beim Durchschneiden und sind streckenweise tief schwarzrot, schwammartig verändert. Die beschriebene Veränderung der Unterhaut zieht sich vom Rücken her am rechten Hinterbeine herab bis zum Sprunggelenke, woselbst sich die beschriebene Abweichung der Beschaffenheit der Unterhaut nochmals in aller Stärke ausprägt. Die linke Körperseite erscheint nach dem Abziehen der Haut trocken und weißlich.

Im freien Raume der Bauchhöhle, ungefähr 8 Liter einer tief blutigrot gefärbten Flüssigkeit. Herzbeutel: enthält ungefähr ein Weinglas voll blutig gefärbter Flüssigkeit. Herz: fest, Muskulatur schmutzig gelbrot, mürbe, die Herzkammern ganz leer. Lungen durchweg weich, glatt, puffig, verschieden rot gefärbt. Luftröhrenäste leer, die Schleimhaut mit kleinen blutigen Fleckchen besetzt. Netz und Bauchfell überall glatt, grau, stellenweise leicht blutig verfärbt durch Einlagerung in gleich beschaffener Flüssigkeit (s. o.). Im Grimmdarme keine ausgesprochenen örtlichen Veränderungen. Inhalt ein grüner weicher Futterbrei, mäßig starke Gasansammlung. Milz von außen gesehen ein blutig schwarzrotes Organ, durch Gase puffig aufgetrieben, aber in seiner dreikantigen Gestalt erhalten. Pulpa ziemlich fest, tief schwarzrot, durchsetzt von einer Unmenge von noch tiefer schwarzrot gefärbten blutigen Herden. Dünndarm ohne erkennbare Veränderungen, durchweg ganz glatt, der Magen mit einer wässerigen Menge weicher Inhaltsmassen (Weidegang) gefüllt. — Leber braunrot, unter der Serosa viele Blutungen, die großen Blutgefäße enthalten, wo solches der Fall ist, zähflüssiges mit unzähligen kleinen, linsengroßen Blutgerinnseln gemischtes Blut, große Blutgerinnsel fehlen völlig, das Blut bleibt flüssig. — Lymphknoten am Hals alle von außen und auf dem Durchschnitte blutig-rot. In den Augenwinkeln stecken blutige Tränen. Die linke Gliedmaße fast ganz unverändert. In dem aus dem blutig-gefärbten Safte der Unterhaut des Halses hergestellten, mittels einer Gentianviolettlösung gefärbten mikroskopischen Präparaten sind echte sporentragende R. B. nachweisbar. Auch in der Leber (10 h p. m.) werden dieselben kleinen Bakterien (keine Kadaverbazillen) gefunden.

Nach dem Vorberichte des Besitzers (H. i. Z.) eines Landwirtes mit großer Tierzucht und ausgedehntem Weidebetriebe, stand das Fohlen am 25. 12. 1918 V. M. 4 Uhr traurig aber ruhig auf der Weide in einer Ecke nahe am Stall. Er ließ es dorthin führen mit der Absicht, am anderen Tage tierärztliche Hilfe zu holen. In der Nacht ging es ein und war, was alle Knechte bezeugen, schon bei seinem Tode so aufgedunsen, wie im Verlaufe des Zerlegungsberichtes geschildert. Der Besitzer hat besonders auf dem elterlichen Hofe schon oft den Rauschbrand beim Rinde gesehen, er kennt die Erscheinungen des R. genau und ist mit mir der Überzeugung, daß im beschriebenen Falle Rauschbrand vorgelegen hat.

Die Leser der tierärztlichen Wochenschriften der letzten Jahre haben schon öfters Gelegenheit gehabt, aus meiner Feder Veröffentlichungen über Rauschbrandfälle beim Pferde zu lesen und wissen demgemäß auch, daß ich trotz aller gegenteiligen Behauptungen unentwegt an der Ansicht festhalte, daß diejenige Krankheit, die wir beim Rinde als R. bezeichnen, ihr Analogon auch beim Pferde findet. Zur Bereicherung der Zahl der hierher gehörigen Krankheitsfälle setze ich auch den oben geschilderten der

Digitized by Google

Kritik vor und überlasse die Schlußfolgerung, ob R. oder nicht dem Forum der Geschichte der Medizin, die auf anderen Gebieten ähnlichen Zwiespalt der Anschauungen in dem Sinne zu verzeichnen hatte und noch hat, wie es Goethe mit den Worten meint: wenn ich nur nichts von Nachwelt hören müßte, wer machte denn der Mitwelt Spaß.

Zusatz der Schriftleitung: Nach dem pathologisch-anatomischen Bild ist man geneigt, den Fall für Rauschbrand zu halten bei der Schwierigkeit einer genauen Differenzierung der Anaërobier, der großen Bedeutung, die diese während des Krieges gewonnen haben, und dem noch von den meisten Autoren angezweifelten Vorkommen von echtem Rauschbrande beim Pferde, wäre in obigem Fall eine exakte bakterioskopische Untersuchung zur Sicherung der Diagnose sehr erwünscht gewesen.

Mießner.

Zur klinischen Feststellung der Darmstrongylose der Pferde.

Von Dr. **Schermer**, Hannover.

Die Darmstrongylose der Pferde ist keineswegs ein seltenes Leiden. Während meiner praktischen Tätigkeit in Ostpreußen hatte ich wiederholt Gelegenheit, die Krankheit zu sehen. Sie trat unter den 1- bis 3jährigen Fohlen zuweilen seuchenhaft auf und veranlaßte nicht unerhebliche Verluste. Die Verluste äußerten sich im allgemeinen in starker Abmagerung und Zurückbleiben in der Entwickelung der erkrankten Fohlen. In vielen Fällen steigerte sich die Ernährungsstörung bis zur vollständigen Kachexie und führte nicht selten zum Erschöpfungstode. Zuweilen trat der Tod ein durch Wurmverletzung lebenswichtiger Organe. So habe ich in zwei Fällen Nierenverletzung durch Strongyliden mit tötlicher Verblutung in die Bauchhöhle gesehen.

Die Sektion ergab in allen Fällen starke Durchsetzung der Dickdarmwände mit Wurmgängen, so daß die Wände oft schwartig verdickt erschienen. Die Dickdarmschleimhaut zeigte ebenfalls zahlreiche Wurmknoten und Entzündungsherde. Zur Bekämpfung wurde mit gutem Erfolg Atoxyl angewandt.

Die Diagnose der Darmstrongylose wurde in diesen Fällen durch die Sektion leicht gesichert. Daß es aber auch gelingt, am lebenden Tiere mit Sicherheit die Diagnose zu stellen, zeigt folgender Fall.

Während des Krieges wurde von einem Truppenteil ein Pferd zur Lazarettbehandlung eingeliefert mit dem Vorberichte, daß es seit Monaten ohne nachweisbare Ursachen abmagere. Der einliefernde Truppenveterinär äußerte Verdacht auf infektiöse Anämie.

Es handelte sich um ein größeres zirka 12 Jahre altes Russenpferd. Das Pferd war hochgradig abgemagert, hatte struppiges Haarkleid und einen aufgeschürzten Leib. Es ging steif auf den Hinterbeinen mit gesenkter Kruppe, etwa so, wie man es bei chronischer Gonitis sieht. Die Schleimhäute waren blaß, leicht gelblich, die Pupille erweitert. Während einer mehrwöchentlichen Beobachtung schwankte die Temperatur zwischen 37.2 bis 38,8 Grad. Dreimal wurden leichte Kolikerscheinungen wahrgenommen, die aber ohne Behandlung verschwanden. Der Appetit war stets gut, eine Gewichtszunahme trat dagegen trotz reichlicher Fütterung nicht ein, auch lag das Pferd viel und blieb schlapp wie bei der Einlieferung. Der Kot war stets festgeballt und zeigte makroskopisch keine Abweichungen.

Zur Klärung der Diagnose wurde eine Blutprobe entnommen und ein Blutausstrich nach Giemsa gefärbt. Die Untersuchung ergab eine auffällige Vermehrung der eosinophilen Leukozyten. Eine Zählung der Leukozyten in den Blutausstrichen ergab einen Prozentsatz von 12.5 eosinophilen auf 100 weiße Blutkörperchen insgesamt. In später entnommenen Blutproben wurden sogar 20 Prozent Eosinophile nachgewiesen, gegen durchschnittlich 1 Prozent bei gesunden Tieren. Durch diesen Blutbefund lag die Vermutung nahe, daß es sich um ein parasitäres Leiden handelte. Es wurde nun der Kot mikroskopisch untersucht. Dieser zeigte zahlreiche Strongylideneier. Zur Untersuchung genügt es, eine linsengroße Probe mit etwas Wasser zu verrühren, von der Flüssigkeit ein Tröpfchen auf den Objektträger zu bringen und bei schwacher Vergrößerung zu mikroskopieren. Man findet dann in jedem Gesichtsfeld einige Eier, die an ihrer ovalen Gestalt, doppelten Kontur und ihrem gekörnten Inhalt, der sich von beiden Enden gewöhnlich etwas abhebt, leicht kenntlich sind.

Da Atoxyl nicht zur Verfügung stand, eine Behandlung sich auch kaum gelohnt hätte, wurde das Pferd geschlachtet. Die Sektion ergab folgendes:

In der Serosa besonders von Blind- und Grimmdarm zeigten sich zahlreiche graugelbliche bis dunkelrote Knoten von Stecknadelkopf- bis Walnußgröße, sowie kleinere flächenhafte Blutungen. Diese Veränderungen lagen besonders auffällig im Verlaufe der Blutgefäße und erstreckten sich oft auch auf das Gekröse selbst, sogar auf das Dünndarmgekröse. Die kleineren grauen Knoten zeigten im Durchschnitte bröckelige, verkalkte Massen, die größeren waren angefüllt mit roten und grauen Thromben und zahlreichen ½—2 cm langen Wurmlarven. Die Wand des Dickdarmes war verdickt. Die Schleimhaut zeigte zahlreiche kleine Löcher, durch die man in einen submukösen Wurmknoten gelangen konnte. Im freien Dickdarminhalte befanden sich zahlreiche zirka 2—2½ cm lange Würmer, die sich mikroskopisch als Sclerostomum edentatum erwiesen. In der vorderen Gekröswurzel befand sich ein großes Aneurysma mit zahlreichen Wurmlarven. Die übrigen Organe waren frei von krankhaften Veränderungen.

Der geschilderte Fall zeigt, daß der Blutbefund bei der Feststellung parasitärer Krankheiten eine große Bedeutung haben kann. Strongylideneier lassen sich auch bei sonst gesund erscheinenden Pferden häufig nachweisen. Aus ihrem Vorhandensein allein kann man also nicht den Schluß ziehen, daß eine Ernährungsstörung parasitären Ursprunges ist. Das gleichzeitige Vorhandensein einer Eosinophilie im Blute läßt uns dagegen die Diagnose „Darmstrongylose" mit ziemlicher Sicherheit stellen. Es erscheint der Nachprüfung wert, ob der geschilderte Blutbefund für alle mit Ernährungsstörung verbundenen parasitären Erkrankungen Giltigkeit hat.

Einsendung von Untersuchungsmaterial.

Zu vergleichenden Untersuchungen über die Anaërobier bitte ich die Herren Kollegen um Einsendung von veränderten Teilen (Muskulatur) von an malignem Ödem, Rauschbrand, Geburtsrauschbrand, Gasbrand und ähnlichen Erkrankungen eingegangenen Tieren an das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Mießner.

Referate.

Zum Lämmersterben in den Aufzuchtstationen und anderwärts.

(M. t. W. 1918, Nr. 30.)

Verfasser gibt am Schlusse seiner ausführlichen Arbeit folgende prophylaktische Maßnahmen zur Verhütung bezw. Unterdrückung des Lämmersterbens an:

1. Aus Ziegenbeständen, in welchen nachweislich Lämmer und Ziegen an „Durchfall" erkrankten und eingegangen sind, dürfen Lämmer für die Stationen nicht geliefert werden. Die Verkäufer von Lämmern sind darauf beim Ausschreiben betreffend Aufkauf von Ziegenlämmern hinzuweisen.

2. Bei der Aufnahme in die Station achte man besonders darauf, ob die Lämmer den Eindruck gesunder Tiere machen. (In zweifelhaften Fällen ist die Kotuntersuchung von Nutzen.) Mit Durchfällen (verschmierte Schwanz-

Digitized by Google

haare!) behaftete und mautrige Lämmer, sowie sehr schwache und unentwickelte Zicklein (Zwillings- und Drillingslämmer) sind rücksichtslos zurückzuweisen. Nur 8—10 Wochen alte, völlig abgewöhnte Fresser von kräftigem Körperbau sind in die Station aufzunehmen.

3. Die Lämmer sind wie bisher in 2 Abteilungen unterzubringen, die stärkeren getrennt von den weniger starken. Der Stallraum soll möglichst groß sein. Das Hineinlegen der Lämmer in die Futtertröge und Raufen ist nach Möglichkeit zu verhindern. Zu empfehlen sind die Haller Futterraufen mit Deckel.

Die Streu als Hauptträger des Ansteckungsstoffes ist möglichst oft zu erneuern und Torfstreu oder Sägemehl versuchsweise anzuwenden. Für Abfluß der Jauche ist Sorge zu tragen. Auch kann das Anbringen von hölzernen Lattenrösten, zirka ½ m über dem Boden, auf welche sich die Lämmer legen können, versucht werden.

4. Die Besichtigung der Lämmer auf ihren Gesundheitszustand hat möglichst oft zu geschehen. Verdächtige oder an Durchfall leidende Tiere sind alsbald abzusondern und in den Krankenstall zu verbringen.

5. Lämmer, mit Durchfall behaftet, sind diätetisch und arzneilich zu behandeln.

6. Jedes verendete oder getötete Tier ist womöglich tierärztlich zu untersuchen (Obduktion oder Fleischbeschau), um die Art der Erkrankung baldmöglichst festzustellen. Eine mikroskopische Untersuchung des Darmes und der Gallengänge auf Kokzidiose sollte nicht unterlassen werden. Die Befunde sind schriftlich zu notieren und zu sammeln zwecks eventl. späterer wissenschaftlicher Verwertung. Berge.

Die chronische, abszedierende Phlegmone mit Sklerose und ihre Behandlung mit Eigenblut.

Von Oberveterinär d. Res. Dr. Richard Middeldorf
(B. t. W., 1918, S. 475.)

Die Lymphangitis ulcerosa chronica war namentlich in ihrer jetzigen hartnäckigen Form vor dem Kriege weniger bekannt. Die Ursache ihrer Ausbreitung sieht der Autor in den unzureichenden hygienischen und Ernährungsverhältnissen während des Krieges.

Die Krankheit beginnt mit einem schmerzhaften, diffusen, stark entzündlichen Ödem vom Fessel- bis zum Sprunggelenk und darüber hinaus. In dem phlegmonösen Unterhautzellgewebe entstehen sodann erbsen- bis hühnereigroße fluktuierende, heiße, scharf umschriebene, schmerzhafte Knoten, die einen dickflüssigen, rahmartigen Eiter enthalten und Geschwüre mit unebenen Rändern und schmierigen, lebhaften Granulationen bilden. Den Geschwüren ist schlechte Heiltendenz eigen und eine starke hypertrophische Bildung von Narbengewebe, das nach der Heilung in Form von Schwielen zurückbleibt. Zurückbleibende Infektionserreger können weiterhin zu neuen Entzündungen, verbunden mit beträchtlichen Umfangsvermehrungen führen. Die Ansteckung erfolgt durch Hautverletzungen jeder Art. Die Erreger gelangen von der Erde oder Streu aus in die Wunde. Auch eine Übertragung durch Putzzeug ist möglich.

Der Abszeßeiter hat eine dickflüssige bis rahmartige Konsistenz, weiß-gelbliche Farbe und unangenehmen Geruch. Mikroskopisch fanden sich darin zahlreiche kurze, grampositive Bazillen. Bei Aussaat des Eiters auf Kartoffeln zeigten diese auf der Oberfläche einen hauchartigen, dünnen, schmutziggrauen Schleier. Eiter intraperitoneal auf Meerschweinchen übertragen, erzeugte eine jauchig-eiterige, fibrinöse Peritonitis. Differentialdiagnostisch kommen Rotz und Lymphangitis epizootica in Betracht.

Die vom Verfasser eingeleitete Behandlung (warme Einwickelungen, Alkoholverbände, hautreizende Mittel, Spaltung der Abszesse, Furunkulin und Fibrolysin) versagte in den weitaus meisten Fällen. Es wurde daher die Behandlung der Lymphangitis ulcerosa chronica mit Eigenblut nach Dr. Weil durchgeführt. Dieser Heilplan beruht auf dem Abderhaldenschen Prinzipe der Seroreaktion. Durch subkutane Injektion des unmittelbar vorher aus der Vena entnommenen Blutes soll der Organismus zur Erzeugung von Abwehrfermenten veranlaßt werden, die das überschüssige, hypertrophische Bindegewebe nach und nach einschmelzen und verdauen.

Die Erfahrungen des Verfassers erstrecken sich auf 14 derartig behandelte Patienten, von denen 10 eine genaue tabellarische Berichterstattung erfahren. Injiziert wurden subkutan meist 100 ccm Eigenblut auf einmal. Dies wurde viermal wiederholt. Applikationsstelle war der Hals auf beiden Seiten. Manchmal begnügte sich der Autor mit 50 ccm, hatte aber auch hier Erfolg.

Das Ergebnis des Versuches war folgendes: Ohne jegliche medikamentöse Behandlung trat bei 13 von 14 mit Eigenblut behandelten Pferden in durchschnittlich 6 bis 7 Wochen vollkommene Heilung ein. Rezidive wurden bis zum Abbruche der Arbeit (15. September) nicht beobachtet. Örtliche Reizerscheinungen nach der subkutanen Blutinjektion kommen bei aseptischem Arbeiten nicht vor. In kurzer Zeit war ein spontanes Abheilen der Abszesse und nach wenigen Wochen ein deutlicher Rückgang und meist gänzliches Schwinden der Schwellungen und Sklerosen festzustellen. Die Heilmethode hat außerdem noch den Vorzug der größten Billigkeit und kann bei der Truppe mit Leichtigkeit ausgeführt werden. Carl.

„Istizin" in der Veterinärmedizin.

Von Dr. med. vet. L. Mayr, Augsburg.
(B. t .W. 1919, S. 9.)

Das wirksame Prinzip einer Reihe von Abführmitteln z. B. Rheum, Aloë, Senna ist nach neuerer Forschung das als Emodin bezeichnete Oxymethyldioxyanthrachinon. Da der Reinherstellung dieses Präparates der hohe Preis im Wege steht, so bemühten sich die Farbenfabriken vorm. Friedr. Beyer u. Co. in Leverkusen bei Köln a. Rh. um die Herstellung eines dem Emodin pharmakologisch gleichen, aber billiger zu gewinnenden Substanz, die in dem 1.8 Dioxyanthrachinon gefunden, als einwandfreies Abführmittel erkannt, und unter dem Namen „Istizin" in den Handel gebracht wurde.

Die günstigen Erfolge in der Veterinärmedizin veranlaßten die Fabrik ein nach billigerem Verfahren jedoch ebenso wirksames Istizin für den veterinärmedizinischen Gebrauch herzustellen. Dasselbe stellt ein braunschwarzes, stark abfärbendes, glänzendes Pulver dar, das äußerlich eine gewisse Ähnlichkeit mit Extract. Aloës hat. Die Angaben von Dr. Töpper über die Brauchbarkeit des Mittels veranlaßten den Autor zu weiteren diesbezüglichen Versuchen, die an 14 Pferden und 3 Rindern ausgeführt wurden.

Danach schwankt die Wirkung des Istizins je nach der Größe der Dosis zwischen lenitiver, purgativer und drastisch laxierender Wirkung, ohne daß, selbst bei hohen Dosen, krankhafte Veränderungen des Darmtraktus oder Vergiftungserscheinungen auftreten. Wie beim Menschen, setzt auch beim Tiere die Wirkung erst im Dickdarm ein, hat erhöhte Peristaltik zur Folge, die die abführende Wirkung bedingt, und die um so früher eintritt, je höher die Dosis ist. Daraus ergibt sich, daß je nach Lage des Falles speziell bei Behandlung kolikkranker Pferde mit oder ohne die sonst gebräuchlichen Mittel (Arecolin usw.) sofort größere Dosen per os angezeigt erscheinen. Das Istizin kommt sowohl hinsichtlich der Dosis als auch seiner Wirkung von den in der Veterinärtherapie gebräuchlichsten

Digitized by Google

Abführmitteln der Aloë am nächsten und unterscheidet sich von dieser durch seine absolute Ungiftigkeit, was bekanntlich bei Aloe, namentlich bei deren Anwendung in höheren Dosen, nicht immer der Fall ist.

Je nach dem Körpergewichte der Pferde schwankt die laxierende Dosis zwischen 6 und 10 g bei kleineren Pferden, bei größeren und mittleren zwischen 15 und 20 g, bei sehr schweren Pferden zwischen 25 und 40 g Istizin. Die Dosis für größere Rinder beträgt 25—30 g, für Hunde je nach der Größe 0.15—3 g, für die Katze 0.15—1 g.

Hieraus ergeben sich folgende Normen für die Dosierung: mittlere und kleinere Pferde erhalten zunächst 15 g, schwere Pferde 2 Dosen zu 15 g. Rinder bekommen gewöhnlich als erste Gabe zwei Dosen zu 15 g, junge Tiere einmal 15 g, Kälber entsprechend weniger.

Schafen, Ziegen und Schweinen gibt man zunächst je nach Alter und Stärke ein bis zwei Dosen zu 3 g, Hunden je nach Alter und Größe ⅓—½—1 Dosis zu 3 g.

Nach Ansicht des Autors haben wir im Istizin einen neuen Arzneikörper, der den bisherigen, per os verabreichten Abführmitteln gleichwertig an die Seite gestellt werden kann und diese noch in mancher Art übertrifft. Bei dem mäßigen Preise verdient das Mittel auch in der Tierheilkunde allgemeine Beachtung und wird schnell Eingang finden. Carl.

Leberegel beim Pferd.

Von S. Csöst.

(Allatorvosi Lapok, 1918, Nr. 15, S. 118.)

Bei einem 18jährigen Pferde, das auf einer, mit Distomenbrut stark infizierten Weide gehalten und später mit Heu von derselben Wiese gefüttert wurde, fand sich an der Bauchfläche der Leber eine der Gallenblase ähnliche, taubeneigroße, blasenartige Vorwölbung, deren grünlich brauner, gallenartiger Inhalt mitsamt den übrigen Gallengängen 30 Stück vollentwickelte Leberegel (Distomum hepaticum) enthielt. Zu Lebzeiten des Pferdes wurden keine krankhaften Erscheinungen beobachtet. Marek.

Beiträge zur Pupillenbewegung.

Von Prof. Dr. v. Pflugk, Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

(Arch. f. wiss. Tierhlk., 44. Bd., Suppl. S. 450—463.)

Bei seinen Studien zur Erforschung des Akkomodationsvorganges hat sich v. Pflugk mit Vorliebe der Methoden bedient, mit denen die gewonnenen Ergebnisse photographisch festzuhalten sind. Er hat sich zu diesem Zweck einen Apparat konstruiert, den er „Wölbungsmesser" nennt und der zugleich den Zweck verfolgt, eine Zentrierung des enukleierten Auges für das Experiment nach Möglichkeit zu schaffen. Hinsichtlich der hierbei in Betracht kommenden Einzelheiten und wegen des Apparates muß auf v. Pflugks Arbeit selbst verwiesen werden.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Pupillenbewegung faßt v. Pflugk folgendermaßen zusammen:

1. Die Verschiebung der Pupille während des Akkomodationsvorganges aus zentraler Lage in exzentrische, wie aus einer wenig exzentrischen in eine stark exzentrische Lage ist bei den niederen Tieren nicht selten.

2. Bei einer erheblichen Anzahl von Tiergattungen ist die Tagespupille von der zentralen Kreisform abweichend, bei maximaler Pupillenerweiterung (im Dunkeln) haben jedoch die meisten Wirbeltiere eine kreisrunde Pupille.

3. Die menschliche Pupille ist in der Regel nicht zentral gelegen.

4. Mit der akkomodativen Verengerung der Pupille ist beim Menschen eine Verschiebung — meist nasenwärts — verbunden (Knapp, Adamük-Woinow [Gullstrand]).

5. Die Lichtverengerung der menschlichen Pupille geschieht angenähert konzentrisch (Hummelsheim, Heß).

6. Eine stark exzentrisch gelegene Tageslichtpupille kann bei maximaler Mydriasis in einen fast konzentrischen, kreisrunden, der Hornhaut gleichmäßig anliegenden Gewebsring übergehen.

7. Da am Lebenden durch Messungen und durch photographische Abbildungen sich feststellen läßt, daß die exzentrisch gelegene Tageslichtpupille bei Mydriasis in einen fast konzentrisch zum Hornhautrande gelegenen Ring übergehen kann und da in der Regel die nasale Irishälfte der Tageslichtpupille wesentlich schmäler ist, als die temporale, so geschieht die Zusammenanziehung dieser Pupille aus der Mydriasis zur Miosis ungleichmäßig, es gewinnt durch Vergleichung der Irisbreiten des durch Einträufelung nicht beeinflußten belichteten und des atropinisierten Auges beim Menschen die von Knapp und Adamük-Woinow beobachtete Tatsache der Verschiebung der Pupille nach einer Seite hin während des Akkomodationsvorganges eine neue Stütze. Edelmann.

Die spezifische Therapie des Morbus maculosus des Pferdes.

Von Obermedizinalrat Prof. Dr. Johannes Schmidt, Direktor der Medizin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

(Arch. f. wiss. Tierhlk., 44. Bd., Suppl. S. 286—309.)

Johannes Schmidt bespricht kritisch die einzelnen Methoden der spezifischen Therapie des Morbus maculosus des Pferdes nach folgenden Gruppen:

1. Vernichtung der im Verdauungsschlauche vermuteten Krankheitsursachen.
2. Neutralisierung der im Blut oder im Körper vermuteten Gifte und Ausscheidung derselben durch erhöhte Organtätigkeit.
3. Verminderung der Blutmenge und damit Änderung des Blutdruckes.
4. Veränderung der Beschaffenheit der Blutgefäßwände.
5. Abtötung der im Blut und in den Organen möglicherweise vorhandenen pathogenen Keime durch Einverleibung von Desinfektionsmitteln.
6. Biologische Desinfektion des Blutes und Erhöhung der Widerstandskraft des Organismus gegen die im Blute kreisenden Mikroorganismen und deren Produkte = Serumtherapie.
7. Umgestaltung der pathologischen Beschaffenheit des Blutes zur Norm.

Hierbei werden auch eigene Versuche mit erwähnt, die Schmidt bei der Behandlung des Morbus maculosus u. a. mit Adrenalin, Tallianin, Atoxyl, Landsberger Serum nach Jensen und mit Gelatine ausgeführt hat. Nach den mit den verschiedenen spezifischen Behandlungsmethoden des Morbus moculosus gesammelten klinischen Erfahrungen kommt Schmidt zu dem Schlusse, daß die Gelatinetherapie die besten Erfolge aufzuweisen hat, während die Serumtherapie erst an zweiter Stelle steht. Die erstere Methode bezweckt die Korrektur der abnormen Blutbeschaffenheit, die letztere Methode führt den Kampf gegen die pathogenen Mikroorganismen und deren Toxine. Beide Verfahren kombiniert anzuwenden, ist vielleicht das aussichtsreichste Mittel zur Heilung des Morbus maculosus. Die bisher festgestellte Mortalitätsziffer beträgt bei der Gelatinetherapie nur 8 v. H., bei der Serumtherapie 25 v. H.,

Digitized by Google

die anderen noch gebräuchlichen Behandlungsarten werden also bei weitem übertroffen. Es würde aber falsch sein, schon jetzt die erhaltenen Resultate bei beiden Methoden als endgiltig beweiskräftig zu beurteilen. Gerade die in Rede stehende Krankheit zeichnet sich durch Vielfältigkeit ihres Verlaufes und durch atypisches Verhalten aus. Die Übersicht der früher geübten Behandlungsmaßnahmen lehrt immer wieder eindringlich, wie zunächst befriedigende Ergebnisse veröffentlicht werden konnten, und wie dann im Laufe der Zeit die daran geknüpften Hoffnungen wider Erwarten zunichte gemacht wurden. Erst wenn die Praxis in hunderten von Fällen uns Aufschluß gegeben haben wird, werden wir in der Lage sein, ein richtiges Urteil über den Wert der hier besprochenen therapeutischen Maßnahmen zu fällen.

Ein Literaturverzeichnis von 80 Nummern ist der interessanten Arbeit angefügt. Edelmann.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Der Rauschbrand und verwandte Erkrankungen der Tiere.

Von E. Klose.

(B. kl. W. 1919, S. 292.)

Verfasser nimmt Stellung zu der ablehnenden Kritik von E. Fränkel und Zeißler gegenüber dem einheitlichen Standpunkte der Anaërobierstämme. Klose ist der Ansicht, daß geringe rein morphologisch-kulturelle Merkmale nicht allein zur Differenzierung ausreichen. So haben sich hirnbreischwärzende und nichtschwärzende Stämme, die dasselbe Toxin bilden, ergeben. Auch die Differenzierung nach Gram ist nicht zuverlässig genug, da sie vom Alter der Kultur, dem Nährboden usw. und von sehr subjektiven Einflüssen abhängig ist. Ebenso versagen die dem Ghon-Sachsschen Bazillus und dem Ödembazillus allein zugesprochenen Merkmale der Fadenbildung insofern, als man auch bei Rauschbrandstämmen unmittelbar nach dem Verenden der Tiere Fadenbildung beobachten kann. Klose hält die gleichartige Toxinbildung gewisser menschlicher Rauschbrand-, Gasödemfälle und tierischer Rauschbrandstämme für viel wichtiger, um darauf die Unität zu begründen als geringe und schwankende morphologische, kulturelle und agglutinatorische Differenzen zur Aufstellung mehrerer Arten zu benutzen. Mießner.

Die Differenzierung pathogener Anaërobier.

Von Eugen Fränkel und Johannes Zeißler.

(M. m. W. 1919, S. 39.)

Die Autoren benutzten zu dem vorliegenden Zweck in erster Linie die Traubenzucker-Blut-Agar-Platte im mit Pyrogallol und Kalilauge hergestellten luftverdünnten Raume. Außerdem wurden noch die in der Anaërobenzüchtung gebräuchlichen Nährböden (Hirnbrei, Leberbouillon, Blutbouillon, Milch usw.) mit herangezogen, ebenso die Agglutination und der Tierversuch.

Zunächst ist zu nennen der Fränkelsche Gasbazillus, der einzige konstant unbegeißelte pathogene Anaërobier, in frischen Kulturen streng grampositiv, Hirnbrei säuernd, Gelatine verflüssigend, Milch stürmisch zur Gerinnung bringend, bei Meerschweinchen nach Impfung am Bauch experimentellen Gasbrand erzeugend. Wurde von den Autoren 49mal beim Menschen, 5mal bei Tieren festgestellt.

Als „Bazillen des malignem Ödems" bezeichnen die Verfasser nach dem Vorgange von Koch begeißelte pathogene Anaërobier, die nach subkutaner Injektion beim Meerschweinchen ein seröses oder blutig-seröses Ödem mit oder ohne kleine Gasblasen hervorrufen, das den Tod der Tiere innerhalb einiger Stunden bis mehrere Tage zur Folge hat. Auf Grund abweichender kultureller Eigenschaften unterscheiden die Autoren drei verschiedene Arten des Erregers.

Der Rauschbrandbazillus ist ein geißeltragender, grampositiver bis gram-labiler pathogener Anaërobier, der Gehirnbrei säuert, Gelatine verflüssigt, Milch langsam zum Gerinnen bringt, ohne das Gerinnsel nachher zu verflüssigen. Auf der Blut-Agar-Platte entspricht er der Wuchsform 3 der Ödembazillen. Dieselbe Wuchsform kam zum Vorschein, als die Autoren fünf von Kitt übermittelte Rauschbrandreinkulturen auf dem gleichen Nährboden züchteten. Die Autoren tragen daher kein Bedenken, derartig wachsende Anaërobier, auch wenn sie von menschlichen Krankheitsfällen stammen, als echte Rauschbrandbazillen anzusehen. Ein Mikroorganismus mit denselben Eigenschaften konnte aus acht von Kitt eingeschickten eingetrockneten Rauschbrand-Muskelstückchen (vom Rind) isoliert werden, desgleichen aus vier Muskelstückchen neben dem Rauschbrandbazillus der Fränkelsche Gasbazillus und zwar sowohl durch direkte Kultur wie durch den Tierversuch. Es muß weiteren Versuchen festzustellen vorbehalten bleiben, inwieweit der Fränkelsche Bazillus am Rauschbrande der Tiere beteiligt ist.

Der Ghon-Sachssche Bazillus ist dem Rauschbrandbazillus morphologisch und kulturell sehr ähnlich. Er unterscheidet sich von diesem hauptsächlich dadurch, daß er bei Meerschweinchen einige Stunden nach dem Tode auf der Zwerchfelloberfläche der Leber ein dichtes Gewirr langer, sehr schön gebildeter, oft in Schlingenform liegender Bazillenfäden bildet. Dadurch unterscheidet er sich auch von den übrigen Anaëroben-Arten, mit Ausnahme des von v. Hibler als „Kochscher Ödembazillus" beschriebenen. Derartige Kulturen gewannen die Verfasser aus menschlichem Materiale, von einem an Geburtsrauschbrand verendeten Rind, einer an malignem Ödem verendeten Taube, je einer Ziege und einem Schafe, die an Bradsot eingegangen waren.

Der Tetanusbazillus ist begeißelt, grampositiv bis gramlabil, schwärzt Hirnbrei unter Entwicklung von Gestank, verflüssigt Gelatine. Seine Giftbildung in Kultur und Tierkörper ist bekannt. Die kreisrunden Sporen sind besonders hitzebeständig. Auf der Traubenzucker-Blut-Agarplatte wächst er ähnlich wie Art 2 des malignen Ödems, jedoch mit starker Hämolyse.

Der Bacillus putrificus Bienstock endlich, ähnelt kulturell sehr dem Tetanus-Erreger. Sporentragende Stäbchen haben die Gestalt eines Urzeigers. Auf der Blut-Agarplatte, die nach 3 Tagen schmutziggelbgrau verfärbt wird, haben die Kolonien eine gewisse Ähnlichkeit mit einem Läusekörper. Carl.

Die Wirkung des Preiszschen Rauschrandimpfstoffes auf Rinder und insbesondere auf Kälber unter 6 Monaten.

Von H. László.

(Közlemények az összehasonlító élet-és kórtan köréből 1918, B. XIV, S. 295.)

Auf Grund seiner kritischen Beobachtungen und gesammelten statistischen Daten glaubt der Verfasser festzustellen, daß die Widerstandsfähigkeit der jungen Kälber gegen Rauschbrand, in manchen Beständen eine ererbte, durch den plazentaren Kreislauf oder die Muttermilch vermittelte Immunität ist. Für die Stichhaltigkeit dieser Annahme spricht der Umstand, daß diese Immunität bloß bei Kälbern der in Rauschbrandgegenden gezüchteten und somit durch wiederholte leichte Ansteckungen immun gewordenen Kühe sich vorfinden läßt, in solchen Beständen dagegen, wo Rauschbrand zum ersten Mal auftritt, ferner bei Kälbern aus seuchenfreien Gegenden ausgeführter Kühe.

Digitized by Google

zwischen der Empfänglichkeit der unter einem halben Jahr alten oder älteren Kälber und Rinder kein Unterschied besteht. Im weiteren hat der Verfasser auf Grund von Schutzimpfungen bei 446 Stück 1—5 Monate alten Kälbern den Beweis erbracht, daß sich solche Kälber erfolgreich gegen Rauschbrand impfen lassen (verwendet wurde der Impfstoff nach Preisz), da von den geimpften Kälbern nur ein Stück später erkrankte, wogegen in derselben Zeit in denselben Beständen 38 ungeimpfte Rinder an Rauschbrand starben Marek.

Besondere Fälle von Emphysema oedematosum beim Schwein.

Von K. Trattner.

(Állatorvosi Lapok, 1918. Nr. 18, S. 141.)

Die aus der Beschreibung von Köves bekannte Lokalisation des ödematösen Emphysems auf die Wandung des Magens wurde dadurch veranlaßt, daß mit den verfütterten Küchenabfällen ein Zahnstocher in den Magen gelangt war, und nach Einbohrung in die Magenwand dem spezifischen Infektionsstoff das Eindringen in das Gewebe der Magenwand ermöglicht hatte. Bei einem anderen Schweine war die Eintrittspforte eine vor einigen Tagen an der Ohrmuschel angelegte Wunde zur Bezeichnung des Tieres, worauf in der Ohrgegend und den benachbarten Teilen des Halses die charakteristische emphysematöse Anschwellung zur Ausbildung gekommen war. Sowohl in diesem wie in einem anderen im Magen lokalisierten Falle fand sich auch die Leber miterrkankt, sie ließ namentlich nebst eines umschriebenen fibrinösen Perihepatitis bis pfenniggroße, scharf begrenzte, fahlgelbe, siebartig durchlöcherte, emphysematöse Herde erkennen, in denen die spezifischen Erreger mikroskopisch nachgewiesen wurden. Marek.

Pathologisch-histologische Veränderungen beim Emphysema oedematosum.

Von D. Erdös.

(Közlemények az összehasonlító élet-és kórtan köréből 1918, B. XIV, S. 321.)

Die Veränderungen bestehen in hämorrhagisch-seröser Infiltration der Gewebe mit gleichzeitiger Gasbildung, offenbar unter dem Einflusse von Giftstoffen des Ghon-Sachsschen Ödembazillus. In der Magenwand kann sich hieran kleinzellige Infiltration und später Nekrose der angrenzenden Gewebezellen, ferner in der Muskulatur eine Zerklüftung der Muskelfasern anschließen. Spärliche Bazillen können mit dem Blutstrom auch in die Leber und in verschiedene Lymphknoten gelangen und dort ebenfalls Nekrose und Gasbildung veranlassen. Die Veränderungen sehen denen bei Bradsot der Schafe sehr ähnlich, nur tritt bei der letzterwähnten Krankheit keine Gasbildung in der erkrankten Magenwand auf Marek.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft, Bromberg. — Leiter: W. Pfeiler.)

Zur Feststellung des Milzbrandes an exhumierten Kadavern mit Hilfe der Präzipitationsmethode.

Von W. Pfeiler und Dr. med. vet. A. Rehse.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 1918. Bd. 82. S. 240.)

In der Literatur finden sich wenig Angaben über den Ausfall der Präzipitinreaktion bei exhumierten Kadavern. Die Verfasser sind in der Lage über drei derartige Fälle zu berichten.

1. Die eingesandten Milzstücke stammten von einer Kuh, die plötzlich verendet und etwa 4 Wochen vergraben war. (15. 3 bis 13. 4 1912.) Ursache der Untersuchung war die Erkrankung des Schlächters an Milzbrand. Die mikroskopische und kulturelle Prüfung des Materiales sowie der Tierversuch verliefen negativ. Die Präzipitation dagegen hatte ein deutlich positives Ergebnis, so daß der Nachweis des Zusammenhanges zwischen der Erkrankung der Kuh und dem Leiden des Schlächters geliefert war.

2. Kuh, verendet am 18. 7. 12. Einsendung des Untersuchungsmateriales am 9. 8. 12. Der Besitzer war an Anthrax erkrankt. In den vorliegenden Muskelstücken waren Milzbrandbazillen im Plattenverfahren nachweisbar, ebenso fiel die Präzipitationsmethode positiv aus.

3. Eine am 8. 7. 12 notgeschlachtete Stärke wurde im Komposthaufen vergraben und war z. Z. der Untersuchung (15. 7. 12) fast vollständig verfault. Präzipitation positiv, ebenso die bakteriologische Prüfung.

Die Autoren besprechen außerdem noch die Versuche von Meyer, über die Möglichkeit der Vortäuschung eines positiven Resultates durch Pseudomilzbrandbazillen. Anthrakoideshaltige Erde in Bouillon gebracht und 48 Stunden bebrütet, ergab ein positives Resultat. Außerdem zeigten Extrakte von Organen, die in derselben Erde 3 Wochen gefault hatten, mit präzipitierendem Serum nach 45—60 Min. zum Teil eine schwache Ringbildung, die gerade noch als positiv zu bezeichnen war. Meyer legt jedoch dieser so spät auftretenden Ringbildung keine ausschlaggebende Bedeutung bei, welcher Ansicht sich die Autoren anschließen. Sie halten daher die Präzipitationsreaktion für geeignet, forensisch und veterinärpolizeilich die Milzbranddiagnose zu stellen, auch wenn die Erreger des Milzbrandes nicht mehr auf bakteriologischem Wege zur Darstellung gebracht werden können. Carl.

Paratyphus beim Wassergeflügel.

Von Dr. R. Manninger, Adjunkt.

(Állatorvosi Lapok, 1918. Nr. 21, S. 165.)

Es wurden ausschließlich bei jungen Enten und Gänsen, meist im Alter von 1—2, seltener 3—4 Wochen, gehäufte Erkrankungsfälle beobachtet, wobei im Durchschnitte 40—50, mitunter jedoch bis 95 Prozent der ergriffenen Tiere der Krankheit zum Opfer fielen. Als Erreger wurden Paratyphusbazillen nachgewiesen, die im Blut und in allen Organen reichlich vorkommen und mit deren Kulturen sich die Krankheit stündlich erzeugen ließ. In der sehr akuten, gewöhnlich 2—4 Tage dauernden Form treten Mattigkeit, Schläfrigkeit, Freßunlust und alsbald Bindehautkatarrh ein, worauf die Tiere der Regel nach unter krampfhafter Kontraktion der Füße verenden. Die weniger akute, 6—8 Tage dauernde Form beginnt mit Freßunlust, worauf in 1—2 Tagen ein seröser-Bindehautkatarrh bemerkbar wird, der nach weiteren 1—2 Tagen eiterig wird und dem sich Korneatrübung anschließt. Die Tiere sind dabei bemüht, durch schlenkernde Bewegungen des Kopfes die die Lider verklebenden eiterigen Exsudatmassen abzuschleudern. Nachdem am 5.—6. Krankheitstage ein leichter Darmkatarrh hinzugekommen ist, starben die Tiere nach weiteren 1—2 Tagen. Die Obduktion ergibt parenchymatöse Entartung der Leber, leichte Milzschwellung, Darmkatarrh und das Vorhandensein serös-fibrinösen Exsudates im Herzbeutel bei der sehr akuten Form, wogegen in den weniger rasch verlaufenden Fällen hin und wieder außerdem bis erbsengroße nekrotische Herde in der Leber, selten auch in der Milz, angetroffen werden. Die Behandlung blieb ohne Erfolg. Marek.

(Aus dem Pathol.-anatomischen Institute der deutschen Universität in Prag. Vorstand Prof. Dr. A. Ghon.)

Zur Kenntnis des Hühnertyphus.

Von Dr. Erik Johannes Krauss Assistent am Institut.

(C. f. B. I. Abt. [Orig.] Bd. 82 S. 282.)

Dem Verfasser gelang es, aus einigen dem Institut eingeschickten Hühnern ein Bakterium zu isolieren, das mit dem von Pfeiler und Rhese beschriebenen Bacterium typhi gallinarum identisch war. Der gefundene Krankheitserreger präsentierte sich als ein kurzes, plumpes, an den Enden abgerundetes Stäbchen, in der Kultur ohne Pol-

Digitized by Google

färbung. Die Länge ist sehr veränderlich und schwankt von Kokkenform bis zu 3,5 μ. Beweglichkeit ist nicht vorhanden. Die Feststellung der Art der Mikroben erfolgte durch Züchtung auf den gebräuchlichen Typhus-Nährböden. Das Bakterium wurde von dem Serum eines Huhnes, das die Krankheit vor etwa sechs Wochen überstanden hatte, sehr hoch agglutiniert. Außerdem agglutinierte dieses Serum des Bacterium typhi abdominalis bis 1:10 000 deutlich. Übertragungen konnten sowohl per os als von der Haut aus wirksam in Szene gesetzt werden.

Differentialdiagnostisch hebt der Verfasser hervor, daß eine mehr als 1—2tägige Krankheitsdauer viel mehr für Hühnertyphus als für Hühnercholera spricht, da letztere in den allermeisten Fällen einen hochakuten Verlauf nimmt und nur selten mehrere Tage dauert. Das bei Hühnercholera beschriebene Taumeln der Hühner, das krampfhafte Atmen und die Konvulsionen sah der Autor bei Hühnertyphus nicht, desgleichen nicht die bei der andern Infektionskrankheit vorkommenden blutigen Stühle. Die übrigen Erscheinungen sind die gleichen: Traurigkeit, Niederhängen der Flügel, Appetitlosigkeit, Durchfall, Mattigkeit, Schlafsucht, Aufblasen des Gefieders, blaurote Verfärbung des Kammes und der Kehllappen. Epidemiologisch spricht ein besonders rapider Verlauf mit hoher Mortalität mehr für Hühnercholera als für Hühnertyphus.

Die Hühnerpest ist durch das Fehlen jeglicher Darmsymptome gekennzeichnet, bei sonst gleichen Erscheinungen wie Hühnertyphus. Die noch differentialdiagnostisch in Betracht kommende, von Kleine beschriebene, Hühnerenteritis unterscheidet sich vom Hühnertyphus durch das Fehlen der dem letzteren eigenen ausgepsrochenen Somnolenz. Bei der sog. Braunschweiger Hühnerseuche kann es sich um Hühnertyphus gehandelt haben.

Pathologisch-anatomisch fehlen beim Hühnertyphus im Gegensatze zur Hühnercholera besonders die zahlreichen Hämorrhagien und die entzündlichen Veränderungen an den serösen Häuten. Bei ersterer Krankheit erscheint außerdem die Milz nicht oder nicht wesentlich vergrößert.

Bei der Hühnerpest fehlen entzündliche Veränderungen am Darme, Blutungen an den Schleimhäuten und serösen Häuten sind dagegen vorhanden. Die Hühnerenteritis unterscheidet sich vom Hühnertyphus hauptsächlich durch den kleineren bezw. fehlenden Milztumor. Die Braunschweiger Hühnerseuche deckt sich mit dem Befunde bei Hühnertyphus.

Die Diagnose des Hühnertyphus gelingt mit Sicherheit nur durch die bakteriologische Untersuchung, bei der differentialdiagnostisch drei Bakterien in Betracht kommen: Bacterium ovisepticum (Perroncito), des Bacterium gallinarum (Klein) und des Bacterium pullorum (Smith und Ten Brock, letzteres der Erreger der weißen Ruhr der Puten. Da diese Krankheitserreger in der deutschen Literatur wenig erwähnt werden, so berichtet der Verfasser etwas genauer über das kulturelle Verhalten derselben.

Serologisch verhält sich das Bact. typhi gallinarum insofern merkwürdig, als dasselbe weder durch Agglutination noch durch Komplementbindung vom Ebertschen Typhusbazillus zu unterscheiden sein soll (Smith und Ten Brock). Ähnliche Beobachtungen machten Pfeiler und Rhese. Die Erfahrungen des Autors weichen davon nach der Richtung hin ab, daß das Bact. typhi gallin. vom Typhusimmunserum weit unter dem Titer des letzteren höchst agglutiniert wurde. Der Autor kann daher obiges Urteil nicht voll anerkennen.

Bei kranken Hühnern erfolgt die Agglutination innerhalb kurzer Zeit und erreicht hohe Werte. Auffallend war, daß das Serum eines nach Hühnertyphus rekonvaleszenten Tieres nicht nur den spezifischen Erreger, sondern auch das Bact. typhi abdominal. und des Bact. paratyphi A agglutinierte und zwar in stärkerem Maße als den Erreger selbst. Dies mahnt zur Vorsicht in der Verwertung agglutinatorischer Befunde.

Die Infektion erfolgt bei Hühnertyphus nach den experimentellen Untersuchungen des Verfassers sowohl vom Verdauungstraktus, als auch von der Haut aus, wobei jedoch die Virulenz der Bakterien eine Rolle spielt. Unter natürlichen Verhältnissen erfolgt die Ansteckung jedenfalls fast ausschließlich per os, wenn auch die andere Infektionsart sicher ebenfalls vorkommt. Für erstere Annahme spricht die Tatsache, daß der Autor regelmäßig bei den Sektionen eine Dünndarmentzündung vorfand, allerdings auch bei intramuskulärer Applikation der Krankheitserreger.

Die Inkubationszeit der Seuche bei stomachaler Infektion betrug vier Tage, desgleichen bei kutaner Impfung. Das Überstehen der Krankheit bewirkt Immunität, mindestens auf zwei Monate. Mit schwach virulenten Kulturen geimpfte Versuchstiere erkrankten nur leicht und erwiesen sich später seuchenfest.

Bezüglich der Nomenklatur macht der Autor den Vorschlag, die von Rivolta und Delprato eingeführte Bezeichnung „Typhus exsudativus gallinarum“ und die von Perroncito „epizootisches Hühnertyphoid“ zu Gunsten der Bezeichnung „Hühnertyphus“ fallen zu lassen.

Carl

Lungenseuche-Impfung in Sachsen.

Das Sächsische Wirtschaftsministerium hat in einer Verordnung vom 26. April 1919 (246a V V.) zur Behebung von Zweifeln darauf hingewiesen, daß als Lungenseucheimpfung im Sinne von § 51 Absatz 2 des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 (Reichsgesetzblatt S. 519) in Verbindung mit § 198 der Ausführungsvorschriften des Bundesrates vom 7. Dezember 1911 (Reichsgesetzblatt 1912 S. 3) jede künstliche Einverleibung von Stoffen in den Rinderkörper anzusehen ist, die lebende Erreger der Lungenseuche enthalten können.

Hiernach darf eine Übertragung von primärer oder sekundärer Lungenseuchelymphe, von Kulturen des Erregers der Lungenseuche, von Blut, Blutserum oder anderen Gewebssäften lungenseuchekranker oder der Seuche verdächtiger Rinder auf gesunde Rinder nur auf Anordnung des Wirtschaftsministeriums und nur unter Beobachtung der von ihm bezeichneten Schutzmaßregeln erfolgen.

Tierzucht und Tierhaltung.

Weitere Inzuchtversuche mit vielhörnigen Ziegen.

Von Prof. Dr. Robert Müller in Tetschen.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44. 1918. Supplement S. 198—206. M. 9 Abb.)

Ausgehend von der theoretischen Annahme, daß durch Verwandtschaftszucht eine Vermehrung der Hornanlage stattfinden muß, erreichte Müller durch Paarung eines Ziegenbockes mit 4 Hornanlagen mit seiner 2hörnigen Schwester ein Bocklamm mit 6 Hornhöckern, von denen kurz nach der Geburt zwei miteinander verschmolzen, und ein Mutterlamm mit ursprünglich 5 Hornanlagen. Um die Beweiskraft dieses einen Versuches zu erhöhen, hat Müller noch weitere Versuche unternommen. Er paarte zunächst den erwähnten Bock mit 6 Hornanlagen mit seiner Mutter, seiner Tante, seiner Schwester und mit seiner Tochter aus dieser Verbindung. Es traten aber bei den Nachkommen niemals mehr als 4 Hornhöcker auf, was Müller darauf zurückführt, daß die verminderte Fortpflanzungsenergie des aus einer Geschwisterehe hervorgegangenen Bockes daran schuld sei. Er nahm deshalb mit einem 4hörnigen Angorabock und seinem Sohne verschiedene Paarungen vor, die folgende Ergebnisse lieferten:

1. Angorabock × 2hörnige Mutter des erwähnten 6hörnigen Bockes = ein 2hörniges Bocklamm, ein 2hörniges Mutterlamm, ein 4hörniges Bocklamm.

Digitized by Google

2. Angorabock × 4hörnige Tante des erwähnten 6hörnigen Bockes = drei 4hörnige Lämmer, darunter ein Bocklamm.

3. Der letztgenannte Bock × einer seiner Schwestern = ein Bocklamm mit 8 Hornanlagen.

Die weiteren Paarungen mit dem Bock unter 3. und seiner Mutter ergaben zwei 4hörnige Bocklämmer, desselben Bockes mit der Mutter des oben erwähnten 6hörnigen Bockes drei 4hörnige Lämmer.

Auch in diesen Fällen dürfte die auf die Blutauffrischung folgende Inzucht begünstigend auf die Vermehrung der Hornanlagen eingewirkt haben, da alle Nachkommen 4hörnig sind.

Die Paarung des 8hörnigen Bockes mit seiner Mutter ergab ein Lamm mit 7 Hornanlagen, mit einer Tochter des 5hörnigen Bockes ein Lamm mit 5 Hornanlagen.

Wenn also die Inzucht auf Blutauffrischung folgt, weckt sie schlummernde Anlagen und steigert deren Entwickelungskraft. Dies sollte sich die Praxis der Tierzucht mehr als bisher zunutze machen, namentlich zur Steigerung der Leistungsfähigkeit in Reinzuchten. Edelmann.

Die apophytale Natur der Geweihe.

Von Prof. Dr. G. Brandes.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 1918. Supplement S. 207—221.)

In seiner mit 10 Textabbildungen ausgestatteten Arbeit bespricht Brandes eine Abhandlung Ludwig Rhumblers aus dem Jahre 1913, durch die die Lehre von der apophytalen Natur der Geweihe etwas erschüttert worden ist. Nach Rhumblers Befunden sind die Geweihstangen samt dem Rosenstocke kein einheitlicher Auswuchs der Stirnbeine, sondern sie bestehen aus zwei miteinander innig verschmolzenen Knochenmassen verschiedener Herkunft, nämlich aus einem von der Kutis stammenden Knochenkerne, der erst nachträglich mit den Stirnbeinen verwächst, und einem diesen Kern dicht umschließenden Knochenmantel, der von den Scheitelbeinen emporwächst und die dichtere, geperlte Außenschicht bildet. Da diesem apophytalen Knochenmantel ein lebhafteres Wachstumstempo eigen sein soll, neigt er zu Verwulstungen und führt so zur Bildung der Geweihsprossen.

Brandes hat die Schädel, deren Untersuchung Rhumbler zu seiner neuen Anschauung geführt hat, nachuntersucht mit dem Ergebnisse, daß es sich in diesen Fällen allenthalben um außergewöhnliche Vorkommnisse gehandelt hat, die aber sehr wohl mit der bisherigen Ansicht von der apophytalen Natur der Geweihe vereinbar sind. Wegen Einzelheiten muß auf die ausführlichen Schilderungen in der Brandes'schen Abhandlung verwiesen werden. Edelmann.

Essigsäurevergiftung bei einem Pferde.

Von A. Lusztig.

(Allatorvosi Lapok, 1918. Nr. 21, S. 166.)

Als aus einem umgestürzten Behälter konzentrierte Essigsäure auf die Füße eines Pferdes gelangt war, warf sich das Tier zu Boden und brachte dadurch auch die Unterbrust mit der ausgegossenen Essigsäure in Berührung. In Begleitung sehr deutlicher Schmerzäußerungen entstand hierauf an den Extremitäten und an der Unterbrust ein im großen ganzen mit der Verbrennungsdermatitis und dem nässenden Ekzem übereinstimmendes Krankheitsbild mit teilweiser brandiger Abstoßung von Hautstücken bis zu den Sehnen hinab. Gleichzeitig bestand Fieber und es entwickelte sich vom nächsten Tag ab beiderseitige Pneumonie, ähnlich wie bei Verbrennungswunden. Auf entsprechende Behandlung (Waschungen mit Desinfektionsmitteln, Xeroformsalbe) trat in drei Wochen Heilung ein und auch die Lungenentzündung war inzwischen spurlos verschwunden. Marek.

Die Aufschließung von Stroh mit kalter Natronlauge nach dem Verfahren Beckmann.

Von Geh. Reg.-Rat. Prof. Dr. J. Hansen, Direktor des Landwirtschaftl. Institutes der Universität Königsberg.

(Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1919, S. 41.)

Nach Beckmanns Festsellungen ist eine befriedigende Aufschließung von Stroh auf kaltem Wege möglich. Dadurch wird das Verfahren wesentlich verbilligt. Die Aufschließung wird in flachen Kästen von etwa ½ m Höhe bewirkt. Für 1 Zentner Stroh sind etwa 2 qm Grundfläche erforderlich. Eine 12stündige Einwirkung der Natronlauge, die dreimal benutzt werden kann, genügt.

Das Kaltstrohverfahren verlangt, auf Rohstroh berechnet, einen noch etwas größeren Wasserbedarf als das Kochverfahren, nämlich auf den Doppelzentner 4,02 cbm. Aus 1 dz rohem Stroh werden 4,10 dz aufgeschlossenes Kaltstroh gewonnen. Von 100 Teilen Trockensubstanz des Rohstoffes werden 77,60 Teile im aufgeschlossenen Stroh wiedergewonnen; der Waschverlust beträgt also 22,40 Prozent, während er sich beim Colsmanschen Kochverfahren auf 37,16 Prozent stellt. Das Kaltverfahren lieferte rund 15 Prozent höhere Ausbeute.

Zur Auswaschung des gelaugten Strohes ist im ganzen eine viermalige Wasserfüllung mit im Ganzen etwa 6 cbm Wasser erforderlich. Die Entfernung der Lauge gelingt besser als mit der Colsmanschen Waschmaschine.

Das gewonnene Kaltstroh ist frei von dem laugenartigen Geruch und Geschmacke des Kochstrohes, so daß es von den Tieren lieber gefressen wird als letzteres. Den Stärkewert des Kaltstrohes hat Fingerling auf 60 Prozent berechnet unter Zugrundelegung einer Wertigkeit von 85. Es wird also nach dem Kaltverfahren die Zellulose des Strohes in starkem Maße freigelegt und der Verdaulichkeit zugänglich gemacht. Demgemäß sind auch die Fütterungsversuche günstig ausgefallen. Edelmann.

Die Quecke als Futtermittel.

Die Quecke enthält 4,93 v. H. verdauliches Eiweiß, 1,33 v. H. Fett und 45,44 v. H. Kohlehydrate bei 37,3 kg Stärkewerten im Doppelzentner, was einen Futterwert ergibt, der dem des besten Kleeheus gleichkommt. Es wird oft möglich sein, durch die bei der Frühjahrsbestellung herausgearbeiteten Quecken die Futtervorräte um ein Beträchtliches zu vermehren. Die Hauptsache bei der Gewinnung von Quecken zu Futterzwecken ist die möglichst gründliche Entfernung von Sand und Erde. Zu diesem Zwecke treibt man die bei Trockenwetter zusammengefahrenen Quecken am besten durch die Dreschmaschine oder läßt die Erde absieben oder mit der Gabel ausschütteln. In diesem Zustande kann sie schon grün an Schweine und Rinder verfüttert werden, an letztere am besten in Verbindung mit Stroh und Heu.

Getrocknet bilden die Quecken ein wertvolles Winterfutter. Zur Heubereitung sind allerdings einige mechanische Hilfsmittel nicht zu entbehren. Zunächst müssen die Quecken zerkleinert werden. Dies geschieht unter anderem durch Reißwölfe, wie sie in Brennereiwirtschaften überall vorhanden sind. Aber auch die gewöhnlichen Düngermühlen, aus denen man die Quetschwalze entfernt, können erfolgreich Verwendung finden. Die zerkleinerte Quecke muß künstlich getrocknet werden. Wenn keine Trockenapparate vorhanden sind, bringe man sie in den Backofen oder auf den Dampfkessel und sorge dabei dafür, daß der sich naturgemäß bildende Wrasen genügend Abzug findet.

Standesangelegenheiten.

Tierärzterat oder Tierärztekammer.

Herr Kollege Junack stellt der D. t. W. einen in Nr. 18 der D. Schlachthof-Ztg. dieses Jahrganges erschienenen Artikel zum eventl. Abdrucke zur Verfügung. Es werden in ihm die bisherige Untätigkeit der Tierärztekammern gegeißelt und alle Kollegen in den Provinzen und Staaten aufgefordert, nach dem Muster des Tierärzterates in Berlin, Tierärzteräte aus eigener Initiative und ohne behördliche Erlaubnis zu bilden.

Digitized by Google

Die Schriftleitung nimmt von einer Wiedergabe des Artikels Abstand, da sie der Ansicht ist, wie das übrigens in verschiedenen Artikeln von Friese in dieser Wochenschrift mehrfach zum Ausdrucke gebracht worden ist, daß wir heute gerade Standesvereinigungen genug haben. Das sogenannte Rätesystem, ich erinnere insbesondere an die Soldaten- und Arbeiterräte, hat meines Erachtens vollkommen versagt, und wer die Gründung der Soldatenräte während der Revolutionszeit im Felde kennen gelernt hat, denkt mit Schaudern an die Desorganisation und Disziplinlosigkeit, die seit jener Zeit Platz griffen und die beispielsweise im ganzen Osten den Rückmarsch der Truppen aufs Schwerste bedrohten, tausende von Menschenleben gekostet und die Sicherung des wertvollen Heeresgutes unmöglich gemacht haben. Welche traurige Rolle im politischen Leben sonst noch das Rätesystem gespielt hat und heute noch spielt, bedarf an dieser Stelle kaum weiterer Erwähnung. Im großen und ganzen scheinen die Räte in erster Linie ihre Tätigkeit darin zu sehen, gegen das bestehende System anzukämpfen, Autorität und Ordnung zu untergraben.

Das kann aber unmöglich das Ziel derjenigen Kollegen sein, die heute nach einem Tierärzterat verlangen. Ich bin im Gegenteile davon überzeugt, daß die Führer von den allerbesten Absichten durchdrungen sind. Sie müssen aber nicht vergessen, daß die Neuorientierung Zeit beansprucht, besonders bei den heutigen schwierigen Verkehrsverhältnissen. Wir alle, die wir die jetzige schwere Zeit größter Erniedrigung Deutschlands durchmachen, haben zur Genüge erfahren, daß es mit dem Umsturz des Alten nicht getan, sondern wir sollen für das Alte etwas Neues und womöglich Besseres setzen. Von diesem Gedanken sind auch die alten Standesorganisationen durchdrungen, man muß ihnen Zeit lassen, sich den neuen Verhältnissen anzupassen.

Dabei mag allerdings darauf hingewiesen werden, daß insbesondere der Veterinärrat und die Tierärztekammern umgehend zu ernster Arbeit zusammentreten und alle Zwangsbestimmungen, die mit dem heutigen Regierungssystem nicht mehr vereinbar sind, fallen.

Mießner.

Der nichtgezahlte „Halbsold".

An früherer Stelle (D. t. W. 1918, Nr. 49) habe ich in einem Leitartikel „Mittel und Wege für den heimkehrenden Praktiker zum Wiederaufbau seiner Existenz" auf die Möglichkeit der Inanspruchnahme des in der Kriegsbesoldungsvorschrift für die Demobilmachung angeordneten Halbsoldes hingewiesen, sowie die hierfür maßgebenden Bestimmungen angeführt und erläutert. Des Weiteren später in einem Aufrufe der Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preuß. Tierärzte (D. t. W. 1919, Nr. 1) mitgeteilt, daß die jetzige Regierung durch einen Erlaß des Kriegsministerium vom 27. Nov. 18 die Gewährung des Halbsoldes für alle Offiziere und Beamten — „sofern sie bei der Demobilmachung nicht sogleich ein entsprechendes Unterkommen finden" — als solchen sanktioniert, jedoch die Bewilligungszeit, entgegen der früheren Bestimmung für 6, auf 4 Monate reduziert habe. Meiner Aufforderung an alle diejenigen Feldzugskollegen, denen bei ihrer Heimkehr ein Einrücken in ihre früheren Wirkungskreise nicht möglich war, oder denen eine nennenswerte, zum Lebensunterhalt ausreichende Verdienstmöglichkeit fehlte, diesbezügliche Anträge für die Bewilligung des Halbsoldes bei ihrem zuständigen Bezirkskommando zu stellen sind eine erhebliche Anzahl von älteren und jüngeren Kollegen unter mehr oder weniger großen Schwierigkeiten bei der behördlichen Stelle gefolgt, in der Erwartung, daß ihnen bald die nötige finanzielle Unterstützung seitens der Heeresverwaltung zu Teil wurde. Zu dieser Annahme waren die Antragsteller auch ohne weiteres berechtigt, da der § 85 II der Kriegsbesoldungsvorschrift für die Demobilmachung ausdrücklich vorschreibt, daß der bewilligte Betrag monatlich im Voraus von demjenigen Zeitpunkt an gewährt wird mit welchem das Gehalt fortfällt". Zu einer Auszahlung ist es aber, soweit mir bekannt ist, in diesen 4—5 Monaten überhaupt noch nicht gekommen, nicht einmal die formale Bewilligung des Halbsoldes in den von mir aus übersehbaren Fällen, ist auch nur ein einziges Mal ausgesprochen oder überhaupt eine Antwort erteilt.

Mit Recht fragen deshalb die Antragsteller in Zuschriften an mich und in der Fachpresse, wozu denn die Verfügung erlassen sei, wenn man doch nichts erhalte. Wenn ihnen nicht von anderer Seite geholfen würde, hätten sie, des versprochenen Halbsoldes wegen, in den 4—5 Monaten verhungern können, ohne daß die Heeresverwaltung sich darum kümmere. Das sind schwere Anklagen, denen aber eine Berechtigung nicht abzusprechen ist, jedoch kann man nach all dem, was die neue Regierung und die linke Seite der Volksvertretung den Mitgliedern des Offizierstandes bisher an Verunglimpfungen geboten sich nicht mehr wundern, wenn man sich nicht einmal zu den gesetzlich festgelegten pekuniären Verpflichtungen gegenüber den Offizieren verpflichtet fühlt. Demgegenüber ist es von Interesse festzustellen, wie auf der Gegenseite Millionen an Geld, Löhnen und Gehältern sinnlos verschleudert werden. So mußte selbst der Reichswehrminister Noske in der Sitzung der Nationalversammlung am 29. März zugeben, daß sich in den militärischen Formationen noch eine ganze Anzahl von Personen befinden, an deren Weiterdienen das Reich tatsächlich kein Interesse hat"; jeder Heeresangehörige habe aber nach der Demobilmachungs-Vorschrift das Recht, noch 4 Monate, bei seinem Truppenteil in der Kaserne zu bleiben, falls er inzwischen keine Arbeit gefunden." Während man also die Offiziere des Beurlaubtenstandes, ohne sie weiter zu fragen, bei ihrer Heimkehr mit Knall und Fall entläßt und sie ohne Auszahlung irgendwelcher Kompetenzen auf die Straße setzt, können die Mannschaften in ihren Kasernen verbleiben, werden weiter auf Staatskosten besoldet und verpflegt, ohne dem Staate hierfür mit irgend einer Gegenleistung zu dienen! Ähnlich sieht es, wie Noske weiter ausführt, mit Lohnzahlung und der Arbeitsleistung in den Staatsbetrieben aus: In den Spandauer Werkstätten sind im Monate Januar 42 Millionen Mark an Löhnen ausbezahlt, dem eine Tätigkeit gegenübersteht, die absolut minimal genannt werden muß." Und der Täglichen Rundschau (Nr. 190) wird berichtet, daß die Arbeiter auf der Reichswerft in Kiel bei einem Stundenlohne von 2.50 Mk. so gut wie gar keine Arbeit leisten, sich überhaupt eher mit allem anderen, nur nicht mit Staatsarbeiten beschäftigen, vielmehr ihre Zeit mit Politisieren und Zeitungslesen verbringen oder sich aus den Beständen und auf Kosten des Reiches für sich selbst Küchen-, Haus- und Luxusgegenstände anfertigen, ohne daß die Aufsichtsbeamten hierzu etwas zu sagen wagen. Das sind aber alles zu gewohnte Dinge unter dem neuen Regime, gegen die mit Erfolg anzukämpfen von den Bürgerlichen keinerlei Aussicht besteht, da auf der Gegenseite z. Z. die Macht, stellenweise sogar der Terror besteht und die hier auch nur angeführt werden sollen, um zu zeigen, wie die versprochene, weltbeglückende Freiheit und Gleichheit in Wirklichkeit aussieht. Für unsere bedrängten Feldzugskollegen ist es wichtiger zu untersuchen, ob man ihnen nicht doch noch in zwölfter Stunde zu ihrem Rechte verhelfen kann und da, meine ich, darf unsere Standesvertretung — Tierärztekammer-Ausschuß und Deutscher Veterinärrat — nicht säumen, sich im Kriegsministerium für die Bewilligung und Auszahlung des Halbsoldes für die in Frage kommenden Veterinäroffiziere mit aller Kraft einzusetzen. Der Ablauf der viermonatlichen Frist steht direkt bevor oder ist inzwischen schon eingetreten, die Hilfeleistung ist deshalb dringend! Wo der Fehler und die Abgeneigtheit liegt, daß der Halbsold bisher nicht ausgezahlt wurde, ist ja unschwer im Kriegsministerium festzustellen. Möglicherweise sind die meisten Eingaben, trotz der langen Zeit noch nicht einmal bis ins Ministerium gelangt und ruhen noch bei irgend einer Zwischenstation (Bezirkskommando, Ortspolizeibehörden), wenigstens haben einige Kollegen das wochenlange Verbleiben ihrer dringenden Anträge an den bezeichneten Dienststellen konstatiert. Es wäre deshalb vor allem notwendig, eine Verfügung des Kriegsministeriums zu erwirken, welche die Bezirkskommandos anweißt, die eingelaufenen Anträge auf Erteilung des Halbsoldes auf schleunigstem Wege zu erledigen und an das Ministerium weiter zu geben. Ob man sich allerdings unter den heutigen Umständen auf den Bezirkskommandos nach einer derartigen Verfügung richten wird, ist eine andere Frage, aber versuchen sollte man es doch wenigstens. Insofern könnte und müßte also unsere Standesvertretung das ihrige für den gedachten Zweck tun. Aber auch die Antragsteller selbst könnten dazu beitragen, daß sie vielleicht noch in den Genuß der halben Kriegsbesoldung auf 4 Monate kommen, indem sie sich nicht damit begnügen, ihre Anträge schriftlich einzureichen und das Weitere in Ruhe abzuwarten sondern bei ihrer Ortspolizeibehörde und dem zuständigen Bezirkskommando durch persönliches Eingreifen die möglichste Beschleunigung ihres Antrages fördern. Zagheit und übergroße Bescheidenheit passen nicht mehr in die heutigen Zeitverhältnisse hinein, auch liegt in der rechtmäßigen Erstrebung des Halbsoldes alles andere als etwa eine Bettelei. Es handelt sich hier vielmehr um eine berechtigte Forderung der Kriegsteilnehmer an die Heeresverwaltung zum Zwecke des Lebensunterhaltes

Digitized by Google

für sich und ihre Familie, bis sich ihnen, die infolge ihres langen Fernseins von der Heimat eingebüßten Erwerbsquellen von neuem erschlossen haben. Friese.

Nachtrag:

Die Kollegen, welche sich auf ihrem Bezirkskommando nach dem Verbleib ihres Antrages auf Halbsold erkundigen wollen, tuen gut, sich hierbei auf eine Verfügung des Kriegsministeriums vom 12. April 1919 — Nr. 9863. 19. 2 R —, abgedruckt im Armee-Verordnungsblatt Nr. 34, 1919, zu berufen, nach der den Antragstellern in Versorgungsangelegenheiten innerhalb 6 Wochen eine Antwort, nötigenfalls ein Zwischenbescheid erteilt werden muß. Friese.

Verschiedene Mitteilungen.

Tierärztliche Prüfungsordnung.

Mn. f. L., D. u. F. I A. IIIg 960 vom 15. April 1919.

Auf diesbezügliche Anträge der Tierärztlichen Hochschule Berlin ist folgender ministerieller Bescheid eingelaufen:

„Wegen der dortigen Anträge habe ich mich mit dem dortigen Reichsministerium des Innern in Verbindung gesetzt. Das Reichsministerium hat sich damit einverstanden erklärt, daß den Kriegsteilnehmern, die vor dem 1. April 1913 das tierärztliche Studium begonnen haben, die Ablegung der Prüfung nach der Prüfungsordnung vom 24. Dezember 1912 gestattet wird, jedoch mit der Einschränkung, daß die Kandidaten, sofern sie die Vorprüfung nach der alten Prüfungsordnung abgelegt haben, bei der Fachprüfung die Prüfung in Anatomie und Physiologie nachzuholen haben. Auch diese Prüfung würde dann nach der neuen Prüfungsordnung abzulegen sein. Für die Zulassungsbedingungen würde § 2 der alten Prüfungsordnung maßgebend bleiben

Ebenso hat sich das Reichsministerium damit einverstanden erklärt, daß auf Wunsch der Kriegsteilnehmer zu ihren Gunsten die Fristen, die nach der neuen Prüfungsordnung zwischen den einzelnen Prüfungsabschnitten liegen, bis spätestens auf das Doppelte verlängert werden können, und daß der Vorsitzende der Prüfungskommission oder sein Stellvertreter zu einem derartigen Vorgehen ermächtigt wird. Diese Vergünstigung gilt für alle Kriegsteilnehmer.

Dem weiteren Wunsche des Studentenausschusses, daß für die aus dem Heeresdienst entlassenen Studierenden die wohlwollendste Berücksichtigung bei der Gewährung der im § 42 Abs. 3 der Prüfungsordnung vom 24. Dezember 1918 zugelassenen Ausnahmen und bei Befreiung von den gemäß § 12b der Prüfungsordnung vom 13. Juli 1889 nachzuweisenden Testaten Platz greifen möge, wird nach Möglichkeit entsprochen werden. Die Entscheidung über derartige Anträge muß aber zunächst noch mir vorbehalten bleiben. Die Anträge sind demnach hierher einzureichen.

Gegen die Abhaltung von Examenskursen für die Studierenden durch die Repetitoren und Assistenten der tierärztlichen Hochschulen habe ich nichts einzuwenden. I. A.: gez. Hellich."

Vereinigung für vergleichende pathologische Anatomie.

Auf Einladung von Herrn Prof. Heller hatten sich einige Mitglieder obiger Vereinigung im Amtszimmer des Direktors des pathologischen Institutes der Charité, Herrn Geheimrat Lubarsch, eingefunden, um über den Ausbau und die zukünftige Gestaltung der Vereinigung, die während des Krieges nicht getagt hatte, zu beraten. Der Beratung lag der Gedanke zugrunde, daß der Vereinigung, die bisher unter wechselndem Vorsitz in den verschiedensten Instituten ihre Sitzungen abgehalten hatte, eine festere Grundlage gegeben werden müsse, damit nicht nur Menschen- und Tierpathologen, sondern auch Zoologen, Botaniker, Imker usw., überhaupt alle Personen, die Gelegenheit haben, wissenschaftliche Beobachtungen zu machen, Gelegenheit bekommen, in breiter Öffentlichkeit darüber zu berichten. Es wurde nun der Plan gefaßt, der in einer demnächst zu berufenden Versammlung der Mitglieder der Vereinigung geprüft werden soll, die Vereinigung für vergleichende pathologische Pathologie in eine Gesellschaft für Pathologie und vergleichende pathologische Anatomie umzuwandeln. Herr Geheimrat Lubarsch hat sich freundlicher Weise bereit erklärt, die Leitung der Gesellschaft zu übernehmen. Die übrigen Vorstandsmitglieder sollen so gewählt werden, daß neben einem humanen Pathologen ein Tierarzt oder Zoologe usw. in den Vorstand kommt. Es wurden vorgeschlagen als 2. Vorsitzender Herr Geheimrat Eberlein von der Berliner Tierärztlichen Hochschule, als Schriftführer Herr Dr. Koch (Krankenhaus am Urban) und Dr. Weinroth (Zoologischer Garten), als Kassierer Prof. Knuth (tierärztliche Hochschule). Um für alle Fälle ungeeignete Elemente von der Gesellschaft fernzuhalten, wird eine Aufnahmekommission gebildet werden. Die beschließende Versammlung wird am 22. Mai stattfinden; Herr Geheimrat Lubarsch hat dafür einen Vortrag in Aussicht gestellt. Schmey.

Immature Kollegen Sachsens,

die den Wunsch haben, promovieren zu können, werden gebeten, umgehend spätestens bis 15. Mai, an den unterzeichneten Vorsitzenden der „Vereinigung der prakt. Tierärzte in Sachsen" nachstehende Angaben zu senden:

1. Name, Stand, Wohnort.
2. Studiengang, bisherige berufl. Tätigkeit.
3. Ob Kriegsteilnehmer (milit. Rang), Orden, Verwundungen usw.

Niemann-Naunhof bei Leipzig.

Aus dem Felde.

Heldentod.

Oberveterinär d. R. Dr. Otto Hofhern, Gestüttierarzt in St. Johann.

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem:

Tierarzt Ph. Breitbach, Salzdetfurth.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 2. Klasse* wurde verliehen dem:

Oberveterinär d. R. Alois Friederichs, Tierarzt in Harsewinkel i. W.

Oberveterinär d. R. Dr. Otto Hofhern, Gestütstierarzt am Landgestüt in St. Johann in Württ.

Veterinär d. R. Ernst Jahn, Tierarzt in Krojanke i. Westpr.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Lehrbuch der Mikrobiologie (mit besonderer Berücksichtigung der Seuchenlehre). Von Dr. Ernst Friedberger, o. ö. Prof. d Hygiene und Dir. d. Hyg. Inst. d. Univ. Greifswald, und Dr. Richard Pfeiffer o. ö. Prof. d. Hygiene und Direktor des Hyg. Inst. d. Univ. Breslau. Jena 1919. Verlag von Gustav Fischer. Preis: brosch. 40.— Mk., geb. 50.50 Mk.

Seit längerer Zeit erwartete die medizinische Welt das von zwei erstklassig berufenen Fachleuten herausgegebene Lehrbuch der Mikrobiologie, das unter Mitwirkung von hervorragenden Spezialisten O. Baid, E. v. Dungern, P. Ehrlich, M. Ficker, E. Friedberger, E. Gotschlich, M. Hahn, M. Hartmann, K. Kisskalt, H. Kossel W. Kruse, F. Loeffler, M. Neisser, R. Pfeiffer, W. Pfeiler, W. Prausnitz, H. Reichenbach, P. H. Römer, R. Scheller, Cl. Schilling, P. Uhlenhuth entstanden ist. Das 1206 Seiten umfassende, mit 7 Tafeln, 3 Diagrammen und 367 zum Teile farbigen Abbildungen ausgestattete Buch enthält im 1. Bande den allgemeinen und im 2. Bande den speziellen Teil. Es ist besonders zu begrüßen daß bei den einzelnen Bakterien auch die Epidemiologie und Bekämpfung der von ihnen erzeugten Seuchen einen ihrer Bedeutung entsprechenden Raum gefunden haben. Erst hiermit bekommen die Mikroorganismen Leben, denn durch die Seuchenlehre wird dem Neuling das verhältnismäßig trockene Studium des Erregers dem Verständnisse näher gebracht. Es sind gewissermaßen Theorie und Praxis glücklich miteinander vereint. Instruktive Bilder in meisterhafter Ausführung, deren Zahl in künftigen Auflagen noch erhöht werden soll, tragen wesentlich zur Erläuterung des Textes bei und erleichtern das Studium. Als mustergiltig kann der erste Teil angesehen werden, aus dem ich besonders die Kapitel von H. Reichenbach über die allgemeine Morphologie und Biologie der Bakterien, R. Pfeiffer über Infektion und Immunität, P. Ehrlich über Experimentelle Chemotherapie, M. Hahn über allgemeine Epidemiologie und Prophylaxe usw. hervorheben möchte. In kurzer gedrängter Form unter Berücksichtigung und Erläuterung der entsprechenden Versuche geben sie eine übersichtliche Darstellung der wichtigsten Tatsachen auf dem betreffenden Gebiete.

Der 2. Teil ist nach einem gemeinsamen Plane bearbeitet und ent-

Digitized by Google

hält in jedem Kapitel die Geschichte der Seuche die Morphologie, das kulturelle Verhalten und die sonstigen biologischen Eigenschaften der Erreger, die Epidemiologie und Prophylaxe. Man hätte indessen dem Charakter eines Lehrbuches entsprechend noch mehr Einheitlichkeit in der Auffassung und Darstellung gewünscht. Es sollen dabei die Schwierigkeiten, die sich einer exakten Durchführung dieser Forderung entgegenstellen, durchaus nicht verkannt werden, zumal wenn man sich vergegenwärtigt, daß die 32 Kapitel von 14 verschiedenen Autoren bearbeitet worden sind. Den Standpunkt der Herausgeber, dem Studierenden durch die in den Ansichten der Autoren vielfach enthaltenen Widersprüche die Schwierigkeiten des Stoffes zum Bewußtsein zu bringen und ihm zu zeigen, daß unsere Wissenschaft sich nicht in dogmatische Grundsätze einengen läßt, kann Referent nicht unbedingt teilen. Ich glaube, viele Lehrer werden mit mir darin übereinstimmen, daß dem Anfänger zunächst erst einmal so weit irgend möglich, etwas Fertiges — ein Schema — geboten werden muß, an dem er sich aufrichten und weiter arbeiten kann. Späterem Studium und einzelnen besonders befähigten Schülern muß es dann vorbehalten bleiben, tiefer in den Geist der Wissenschaft einzudringen. Allgemein kann man dies aber von einem während der kurzen Studienzeit an und für sich schon mit neuen Eindrücken und Lernstoff übersättigten Studenten nicht erwarten. Deshalb soll sich m. E. ein Lehrbuch auch durch absolute Klarheit, durch übersichtlich kurz gefaßte, zusammenhängende Darstellung ein abgerundetes Ganze bildend, auszeichnen. Es soll damit keineswegs gesagt werden, daß die einzelnen Kapitel unzulänglich bearbeitet sind, im Gegenteil zuweilen fast zu ausführlich, enthalten sie für den Fortgeschrittenen außerordentlich beachtenswerte Daten, die man mit großem Behagen liest. Man vermißt aber das für den Anfänger unbedingt notwendig Verbindende. Für den Veterinärmediziner sind die Kapitel von H. Kossel über Tuberkulose, P. Uhlenhuth über Abdominaltyphus und Paratyphus, W. Kruse über Ruhr, Darm- und Kolibazillen, M. Ficker über pathogene Kokken, W. Pfeiler über Schweineseuchen, Cl. Schilling über Protozoen und F. Loeffler über filtrierbare Virusarten besonders interessant. Dem von Pfeiler vertretenen Standpunkt über den Schweinetyphus vermögen wir nicht zu folgen. In den Kapiteln von R. H. Römer über das maligne Ödem und den Rauschbrand wäre zweifellos auch die neueste, gerade während des Krieges stark angewachsene Literatur mehr berücksichtigt worden, wenn der zu den größten Hoffnungen berechtigende Verfasser nicht leider so frühzeitig dem Fleckfieber zum Opfer gefallen wäre. Im übrigen muß hervorgehoben werden, daß die veterinär-medizinische Forschung leider verhältnismäßig stiefmütterlich behandelt worden ist. So haben beispielsweise die grundlegenden Arbeiten von Schütz und seinen Mitarbeitern und der großartige und einzig dastehende Ausbau der Serodiagnose zur Erkennung des Rotzes während des Krieges gar keine Erwähnung gefunden. Der Milzbrand der verschiedenen Haustiere sowie die bedeutungsvolle Thermopräzipitationsmethode sind kaum dem Namen nach gestreift. Die vorstehenden kleinen Ausstellungen sollen nun keineswegs den Wert des Lehrbuches irgendwie herabmindern; es wäre nur erwünscht, wenn sie bei einer späteren Neuauflage Beachtung fänden.

Ausstattung, Druck und Abbildungen sind wieder hervorragend und des Fischerschen Verlages würdig, man merkt dem schönen Werke nicht an, daß es im 5. Kriegsjahre das Licht der Welt erblickt hat. Es wird sich bald viele Freunde erwerben und kann jedem Veterinärmediziner, der für das Studium der vergleichenden Medizin auf Grund seiner Ausbildung prädestiniert ist, und von dem auch eine Kenntnis der meisten Infektionskrankheiten des Menschen wegen ihres Zusammenhanges mit ähnlichen Tierseuchen erwartet werden muß, warm empfohlen werden. Er findet in ihm viel Interessantes, das zur Weiterarbeit auf dem Gebiete der tierpathogenen Mikroorganismen anregt. Mießner.

Das große Kaninchensterben. Langjährige Erfahrungen über Kaninchenseuchen, deren Wesen, Ursachen und Bekämpfung. Von Dr. med. vet. Sustmann, Amtstierarzt in Dresden. Verlag: Alfred Michaelis in Leipzig.

Die Broschüre behandelt die hauptsächlichsten ansteckenden Krankheiten der Kaninchen: die Kokzidiose, die Kaninchen-Septikämie, die Tuberkulose, den Speichelfluß, die Lungenwurm- und die Knotenseuche. Im Anhang ist kurz auf die parasitären Hauterkrankungen, ihre Behandlung und Vorbeuge hingewiesen.

Die Arbeit des nicht nur in tierärztlichen, sondern auch in Züchterkreisen wohl bekannten Verfassers ist zwar in erster Linie für den Laien berechnet, das Studium derselben sei aber auch dem Sachverständigen angelegentlichst empfohlen.

Die Kaninchenzucht hat während der Kriegsjahre einen ungeahnten Aufschwung genommen. Es repräsentieren nicht nur die Kaninchenbestände als solche, sondern auch die einzelnen Zuchttiere jetzt so hohe Werte, daß die Züchter sich immer mehr gezwungen sehen, tierärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Besonders den prakt. Tierärzten in den Großstädten bietet sich hierdurch eine lohnende Erweiterung ihrer Praxis.

Prof. H. Raebiger.

Leitfaden für einträgliche Schafzucht und -Haltung. Von Schäfereidirektor Th. Larrass, Wald-Sieversdorf. Mit 12 Abbildungen. Hannover 1919. Verlag von M. & H. Schaper. Preis: 2.80 Mk.

Die durch den Krieg zu hoher Rentabilität gelangte deutsche Schafzucht wird auf lange Jahre hinaus einträglich sein, und viele Landwirte werden sich mit regem Eifer dieser Zucht zuwenden. Über gewisse theoretische Grundlagen muß der Anfänger in der Schafzucht verfügen, zumal es in der Jetztzeit an tüchtigen, erfahrenen Schäfern mangelt. Das Buch soll ein Leitfaden für den Züchter und den Schäfer sein. Die einzelnen Kapitel: Wahl der geeigneten Rasse; Züchtungsgrundsätze; Haltung; Fütterung, Pflege der Mutterschafe, Lämmer und Böcke; der Schäferstand und seine Entlohnung; Aufklärungen über Wollbeurteilung und -Behandlung; Genossenschaftswesen, sind knapp und doch erschöpfend und klar abgefaßt. Die Abbildungen sind instruktiv.

Auch den praktischen Tierarzt, der sich in Zukunft mehr denn bisher mit den Kriterien der Schafzucht und -Haltung befassen muß, findet in der gediegenen und preiswerten Schrift manche wichtige Fingerzeige, so daß dem Leitfaden eine weite Verbreitung zu wünschen wäre.

Oppermann.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Reuß. Ehrenkreuz III. Klasse mit Schwertern dem Tierarzte Dr. Becker in Kaltennordheim.

Ernennungen: Distriktstierarzt Reinhold Dobler in Winnenden zum Oberamtstierarzt in Kirchheim u. Teck (Württb.), Schlachthofdirektor Dr. Kuppelmayr in Metz an die Reichsfleischstelle in Berlin berufen.

Niederlassungen: Die Tierärzte: Ernst Adler in Fürstenberg (Meckl.); Dr. Becker in Kaltennordheim (Rhön); Dr. Johann Daniels aus Duisburg-Ruhrort und Fritz Scherrer aus Duisburg-Meiderich in Neubrandenburg (Meckl.).

Wohnsitzveränderungen: Stabsveterinär a. D. Hermann Borowski von Stettin nach Finkenwalde (Pom.); Dr. Braun von Ringelheim nach Spremberg; Nikolaus Braun von Sprenge nach Enger (Westf.); Wilhelm Fack von Altona nach Brockdorf (Holst.); Dr. Josef Felten von Recklinghausen nach Lechenich (Rheinpr.); Lorenz Holtzmayer von Lechenich nach Rosenheim (Oby.); Stabsveterinär a. D. Dr. Paul Knauer von Tilsit nach Königsberg i. Pr.; Hermann Leyer nach Bremerhaven, Rutenbergstr. 34; Kreistierarzt a. D. Veterinärrat H. Müller von Friedrichshagen nach Doberan (Meckl.); Peter Porzelt von Billingen nach Anrath (Rheinpr.); Schlachthof-Assistenztierarzt Albert Weiß von Pforzheim nach Bühl (Baden); Max Wirths von Remscheid nach Einbeck (Hann.); Aloys Friederich von Cöln-Mülheim nach Harsewinkel (Westf.).

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Stabsveterinär Paul Berndt beim Dragoner-Regt. 17 in Ludwigslust der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt; die Oberveterinäre Kurt Dahlenburg bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin und Gottfried Kahl beim Feld-Art.-Regt. 16 auf ihr Ansuchen zu den Veterinäroffizieren der Landw. I übergeführt.

Gestorben: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Friedrich Wittrock in Prenzlau; Dr. Ernst Rühl in Koburg.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt
Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 20. **Ausgegeben am 17. Mai 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Rievel: Die Milchversorgung der Städte im Kriege. — Mießner: Zu dem Artikel „Spontaner Rauschbrand der Schafe".

Referate. Matsunaga: Experimentelle Untersuchungen über die bakterizide Wirkung der Metalle (Kupfer und Silber) „in vivo". — Röder: Die operative Behandlung des Krippensetzens der Pferde nach dem Verfahren von Forssell. — Guoth: Eiterige Nebenhodenentzündung bei einem Stier. — Hoffmann: Unguentum Hydrargyri cinereum als Läusemittel für Pferde.

Oeffentliches Veterinärwesen. Kübitz: Infektiöse Anämie. — Siegel: Beitrag zur infektiösen Anämie der Pferde. — K. R. und R. Seyderhelm: Zur Frage der perniziösen Anämie der Pferde.

Tierzucht und Tierhaltung. Das Maschinenmelken. — Kelling: Über die physiologische Heterochylie nach Untersuchungen an einem Magenfistelhunde. — Portier: Die physiologische Aufgabe der Symbioten.

Standesangelegenheiten. Mehr Kollegialität! — Zur Sitzung im preußischen Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919. — Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Verschiedene Mitteilungen. Max Delbrück †. — Ein neues Zwischensemester. — Der Studentenverband der Tierärztlichen Hochschule Hannover. — Unterstützungsverein für Tierärzte. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preuß. Tierärzte. — Beitrag zum Pfuschertum. — Das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S. — Verein schlesischer Tierärzte. — Verein der Schlachthof- und Gemeindetierärzte für Nordwestdeutschland.

Aus dem Felde. Eisernes Kreuz 1. und 2. Klasse.

Bücheranzeigen und Kritiken. Gocht: Handbuch der Röntgenlehre. — Pomeyer: Die Gebärparese beim Rinde. — Schmidt und Scheunert: Anleitung zur mikroskopischen und chemischen Diagnostik der Krankheiten der Haustiere.

Personal-Nachrichten.

Die Milchversorgung der Städte im Kriege.

Von Prof. Dr. **Rievel.***)

Kurz nach dem Beginne des Krieges wies ich auf die Bedeutung der tierärztlichen Milchkontrolle für die Versorgung der Bevölkerung mit Milch hin, und heute möchte ich darlegen, wie sich diese Versorgung während des Krieges gestaltet hat.

Ursprünglich brachte der Milchproduzent die in seiner Wirtschaft überschüssige Milch zum Verkauf, indem er direkt an seinen Kundenkreis, den er sich erworben, lieferte. Mit zunehmender Vergrößerung der Städte stieg der Bedarf an Milch und bewirkte eine oft erhebliche Ausdehnung des Milchversorgungsgebietes. Hierdurch wurde es vielen Produzenten unmöglich, ihre Kundschaft direkt zu beliefern, es bildete sich der Zwischenhandel aus, der sich um so mannigfaltiger gestaltete, je größer die Anforderung der Städte und je ausgedehnter das Versorgungsgebiet wurde, so daß die Milch zuletzt weite Transporte per Bahn zurücklegen mußte. In den Städten befaßte sich nun aber eine große Anzahl von Personen mit dem Vertriebe der Milch, indem sie hierdurch eine Vermehrung ihrer oftmals kärglichen Einnahmen aus anderen Verkaufsgegenständen wie Grünzeug, Kolonialwaren usw. erhofften. So kam die Milch in Geschäftsräume, die in hygienischer Beziehung oftmals alles zu wünschen übrig ließen und die zu einer Verschlechterung der so leicht Riechstoffe aufnehmenden Milch führten. Die Milch wechselte vom Produzenten bis zum Konsumenten mehrmals den Besitzer, jeder wollte daran verdienen, so kam es zu einer erheblichen Verteuerung der Milch bei gleichzeitiger Verschlechterung derselben, die auch noch durch das zunehmende Alter der Milch bedingt wurde. Da die Moral der vielen Kleinhändler oftmals eine recht laxe war, so beschwerten sie ihr Gewissen nicht sehr, wenn sie ihren Verdienst durch schlechtes Ausmessen, Entrahmung der Milch, Wässerung usw. vergrößerten. Diese unerlaubten Verlängerungsmittel mußten in Anspruch genommen werden, wenn der Unterhalt einer Familie durch den Vertrieb einiger Kannen Milch ermöglicht werden sollte. Die vielen Fälle der aufgedeckten Milchpanschereien bestätigten dieses ja leider. Diesem Kleinhandel hafteten daher viele Nachteile an, die auch von den reellen Milchhändlern zugegeben wurden, die seit Jahren schon eine Konzessionierung des Milchhandels forderten, um die unlauteren Elemente abzustoßen.

Eine bessere Entwickelung nahm der Milchhandel durch die Zentralisierung desselben, indem sich die Milchproduzenten oder die Händler zusammenschlossen, Genossenschaften, Aktienunternehmungen bildeten und den Verkauf der Milch selbst in die Hand nahmen. Bei diesem Großhandel standen sich die Konsumenten erheblich besser, sie erhielten ohne wesentliche Verteuerung eine ungleich bessere Milch. Das zusammenkommende große Milchquantum mußte im eigensten Interesse der Händler vor der Verderbnis geschützt werden. So drangen diese auf eine möglichst reinliche Gewinnung der Milch, auf eine Kühlung derselben, auf schnellen Transport, möglichst unter Kühlhaltung! Bei der Ankunft wurde die Milch untersucht, nicht ganz einwandfreie ausgeschieden, die gesamte Milch nochmals gereinigt, gekühlt und in sterile Gefäße (Kannen, Gläser usw.) abgefüllt. So konnte die Verderbnis der Milch

*) Vortrag gehalten anläßlich der Rektoratübernahme am 1. Februar 1919.

Digitized by Google

hintangehalten werden; die Gesellschaft hatte mit weniger Verlust zu rechnen, und der Konsument hatte den großen Vorteil, eine in jeder Beziehung bessere und wohlschmeckendere Milch zu erhalten. Die Möglichkeit einer Milchpanscherei war erheblich vermindert! Diese dem Großhandel innewohnenden Vorzüge wurden bald einstimmig anerkannt, es bildeten sich in den Städten große Molkereien, auch der hiesige Milchhändlerverein erbaute solch eine Zentrale und auf den milchwirtschaftlichen internationalen Kongressen wurde von den Produzenten und Händlern anerkannt, daß nur auf diesem Wege der Zentralisierung die in hygienischer Hinsicht zu stellenden Forderungen erreicht werden könnten.

Bei dieser Form des Milchhandels läßt sich auch eine ausreichende Milchkontrolle durchführen! Ich habe seit 12 Jahren stets darauf hingewiesen, daß die bislang geübte Kontrolle vollständig ungenügend ist. Wenn das Trinkwasser einer ständigen eingehenden Untersuchung unterworfen wird, wenn jedes Stück Fleisch in der Stadt vor dem Verkauf untersucht werden muß, dann muß man doch erst recht fordern, daß jede zum Konsum gelangende Milch vorher eingehend untersucht werden muß! Handelt es sich doch um ein durch nichts zu ersetzendes und speziell für Säuglinge unentbehrliches Nahrungsmittel, welches wie kein anderes so leicht dem Verderben ausgesetzt ist. Aber alle diesbezüglichen Bestrebungen sind bislang vergeblich gewesen trotz der großen Kindersterblichkeit, die zum weitaus größten Teil auf die infolge der Milchnahrung ausgelösten Digestionskrankheiten zurückzuführen ist.

Was so im Frieden nicht zu erreichen war, hat der Krieg — der Vater aller Dinge — fertig gebracht!

Schon im ersten Kriegswinter machte sich eine erhebliche Abnahme der Milchmenge bemerkbar. Infolge der Blockade blieb die so beträchtliche Einfuhr der Futtermittel vom Ausland aus, die noch vorhandenen Vorräte waren bald aufgebraucht, so daß das Milchvieh mit dem selbst erzeugten Futter ernährt werden mußte. Die pro Kopf anfallende Futtermenge sank daher ganz erheblich! Neben dieser Verringerung kam es aber auch zu einer Verschlechterung derselben. Die Verfütterung von Körnerfutter wurde verboten, um die Ernährung der Menschen sicher zu stellen. Der Nährwert der Kleie hatte sich verringert, weil das Getreide schärfer ausgemahlen werden mußte, um die für die Ernährung der Bevölkerung nötige Mehlmenge zu liefern. Infolge Mangel an Zugvieh mußten auch die Milchkühe oftmals zur Arbeit verwandt werden. Durch alle diese Umstände sank die täglich produzierte Milchmenge gewaltig. Die Preise für Milchtiere stiegen anhaltend und erreichten eine bald schwindelnde Höhe, während die Preise für Schlachtvieh niedrig blieben; infolge dieser großen Differenz scheuten sich die Tierbesitzer, neue Milchtiere einzustellen. Die Abmelkwirtschaften, die doch das größte Milchquantum dauernd lieferten, wurden durch diese Verhältnisse besonders schwer betroffen, und die unausbleibliche Folge war, daß sie zum Zuchtbetrieb übergingen, wodurch das Milchquantum ganz wesentlich sank. Die ängstliche Niederhaltung des Verkaufspreises der Milch entfremdete viele Landwirte der Milchlieferung, weil sie hierbei Schaden erlitten. Sie verbrauchten die produzierte Milch lieber selbst als Nahrungsmittel für Mensch und Vieh, konnten sie doch zu solch billigem Preise keine besseren ankaufen. Die hohen Butterpreise des Schleichhandels verleiteten sie zu einer Verbutterung der Milch, die früher als Trinkmilch in die Stadt kam. Schließlich mußte auch auf die Milchkühe zurückgegriffen werden, um die benötigte Fleischmenge beschaffen zu können.

Infolge dieser zusammenwirkenden Umstände wurde die in die Städte gelangende Milchmenge schließlich so gering, daß sie für Säuglinge, Kinder, Kranke und Greise kaum noch ausreichte. Es bestand die zwingende Notwendigkeit, die Milchmenge zu erhöhen! Der Milchhandel versagte zumeist, und so waren die Städte durch die Macht der Verhältnisse gezwungen, selbst die Frage der Milchversorgung in die Hand zu nehmen. Sie versuchten zunächst eine Vergrößerung der Milchmenge herbeizuführen durch Sicherung neuer Produktionsgebiete, die noch nicht vertraglich gebunden waren. Ja, es kam in den dicht bevölkerten Industriezentren zu derartigen Preisüberbietungen, um die Lieferungsgebiete einander abzujagen, daß die Militärbehörden einschreiten mußten und bestimmten, daß die betr. Ortschaften nur an die Städte liefern durften, die schon früher von ihnen versorgt waren. Da die neuen Produktionsgebiete oftmals weit entfernt waren, so wurden dort Molkereien errichtet, in der die Milch erst gereinigt und gekühlt wurde, damit sie den Transport vertragen konnte. Molkereien, die bislang die Milch verbuttert hatten, wurden gepachtet oder angekauft und die anfallende Milch als Trinkmilch verwandt. Das Interesse der Landwirte an der Milchproduktion suchte man dadurch wieder zu beleben, daß der Milchpreis beträchtlich erhöht wurde, um hierdurch wenigstens größere Verluste bei der Milchviehhaltung zu vermeiden. Es wurden Prämien ausgesetzt für die Milchablieferung in Form von Zuweisung von Kraftfuttermitteln oder von Geldbeihilfen für den Ankauf von Milchtieren. Auf der anderen Seite war man bestrebt, die Milch restloser beim Produzenten zu erfassen. Es wurde schärfer kontrolliert, das Verbuttern verboten, die Buttermaschinen, Zentrifugen plombiert, der Ablieferungszwang an Molkereien durchgeführt unter Androhung von Strafen oder, was noch wirkungsvoller war, durch Entzug von Zucker und Petroleum! Aber auch diese Maßnahmen führten vielfach nicht zu dem erwünschten Endziele! Viele Städte gründeten eigene Viehhaltungen mit anschließenden Molkereien oder kauften bestehende Molkereien an und wurden zu Selbstproduzenten. Andere kauften gute Milchkühe und gaben sie zuverlässigen Landwirten in Pension, die die Milch in die Stadt liefern mußten und in irgend einer Weise hierzu angeregt wurden, sei es, daß sie eine Abmelkgebühr von 100—150 Mk. pro Kopf bekamen oder eine Entschädigung von 10 Prozent des Kaufpreises. So hat Frankfurt a. Main jetzt 45 eigene Milchwirtschaften mit rund 900 Tieren, die zirka 8000 l Milch liefern. Breslau hat über 1000 Milchkühe im Besitze, Mannheim 336, Aachen, Karlsruhe, Pforzheim, Bochum, Straßburg, usw. haben eigene Milchwirtschaften angelegt; Barmen, Köln, Duisburg und Dortmund haben eigene Molkereien errichtet bezw. angekauft.

So sicherten sich die Städte das notwendigste Quantum Milch! Es war nun noch notwendig, daß die Milch auch den Konsumenten, die derselben am dringendsten bedurften, zugestellt wurde. Zu diesem Zwecke wurde die gesamte in den Stadtbezirk gelangende Milch beschlagnahmt und je nach ihrer Menge den betr. Konsumenten unter Einführung des Kartensystemes zugeteilt.

Die tägliche Untersuchung der Milch zeigte jedoch bald eine Zunahme des Schmutzgehaltes. Die vermehrte Ablieferung des Strohes an die Heeresverwaltung führte zu einem erheblichen Mangel an Streumaterial; die Stallungen konnten nicht mehr so sauber gehalten werden wie früher. Aus Mangel an Arbeitskräften unterblieb auch die Hautpflege, so daß die Milch bei ihrer Gewinnung einer stärkeren Verschmutzung ausgesetzt war. Da mit dem Kote die Zahl der Bakterien in der Milch erheblich zunahm, so kam die Milch oftmals in angesäuertem Zustand in der Stadt an. Die notwendige Kühlung der Milch wurde auch nur mangelhaft ausgeführt, teils wegen Leutemangel, teils wegen Maschinendefekte oder Kohlenmangels in den Molkereien. Infolge der Transportschwierigkeiten befand sich die Milch auch oftmals erheblich länger auf dem Transporte, so daß durch Sum

Digitized by Google

mierung dieser Mißstände die Milch verdorben in der Stadt anlangte. Teilweise wurde als Grund der schlechten Beschaffenheit der Milch auch eine ungenügende Reinigung der Milchkannen infolge Mangels an Arbeitskräften ermittelt; die Milch in den Bassins wartete bereits auf die verspätet zurückkommenden Kannen, so daß nicht die notwendige Sorgfalt auf deren Reinigung verwandt werden konnte. Um bei der vorhandenen Milchknappheit diesen drohenden Milchverlust so viel wie möglich abzuwenden, drang die Stadtverwaltung auf größere Sauberkeit der Milchgewinnung und energischere Kühlung. Alle ankommende Milch wurde genau untersucht, um jede irgendwie das Inkubationsstadium schon überschritten habende Milch zu ermitteln, damit diese nicht bei dem Zusammenschütten der Milch die noch gute mit verdürbe. Die gesamte Milch wurde von neuem gereinigt, gut gekühlt und in sterile Gefäße gefüllt, so daß sie sich nun bis zum Konsum in gutem Zustand erhalten konnte. Die angelieferten Kannen wurden vielfach gleich mit der zur Verfügung stehenden Dampfkraft gereinigt und so sauber zurückgeschickt. Auf diese Weise gelang es, den drohenden Verlusten vorzubeugen! Der erzieherische Wert der regelmäßigen täglichen Kontrollen war offensichtlich, die Zahl der Beanstandungen wegen Entrahmung, Wässerung, Säuerung und Verschmutzung sank beträchtlich. Vielfach suchten sich die Milchpanscher vor Gericht damit herauszureden, daß die Kühe bei dem Kriegsfutter nicht mehr so gute Milch liefern könnten wie früher. Dieses ist jedoch ein Irrtum. Ich habe immer betont, daß die Bildung der einzelnen Milchbestandteile eine spezifische, vererbbare Eigenschaft der Milchdrüsenzelle darstellt, die nicht durch irgendwelche Faktoren leicht beeinflußt werden kann. Wenn der Drüsenzelle nicht die zur Milchbildung notwendige Menge von Stoffen durch das Blut zugeführt wird, so wird wohl die abgesonderte Milchmenge dementsprechend geringer, aber die Zusammensetzung der Milch bleibt die gleiche, weil das Protoplasma gar nicht anders arbeiten kann, so lange es noch intakt ist. Aus demselben Grund ist es ja auch bislang nie gelungen, durch einseitige Änderung der Futterzusammensetzung eine qualitative Änderung der Milch herbeizuführen. Die Untersuchungsresultate der Zentralmolkerei in Hannover, der ich für die Mitteilung derselben auch an dieser Stelle bestens danke, betrugen in den Monaten Januar-Februar, in denen die Tiere ausschließlich Stallfutter bekommen konnten:

im Jahre	1914	Januar	3,266%	Februar	3,226%
„ „	1915	„	3.223%	„	3,160%
„ „	1916	„	3,269%	„	3,238%
„ „	1917	„	3,269%	„	3,261%
„ „	1918	„	3,245%	„	3,135%

Das ergibt demnach so geringe Differenzen, oftmals erst in der 2. oder 3. Dezimale, daß sie vollständig vernachlässigt werden können. Von vielen anderen Städten und Molkereien liegen gleiche Resultate vor, so daß die Tatsache feststeht, daß im Kriege wohl die Milchmenge zurückgegangen ist, die Milch selbst aber keine Verschlechterung erfahren hat.

Einen ungeahnten Aufschwung hat die Ziegenzucht während des Krieges erfahren, so daß die Ziegenmilch mancher Familie über den drohendsten Milchmangel hinweggeholfen hat. Der strenge Geschmack der Ziegenmilch schwindet bei sauberer Stallhaltung und Körperpflege, so daß sie von Kindern und Erwachsenen gern genommen wird. Die Nachfrage nach guten Milchziegen war groß, die Preise stiegen gewaltig. Die Landwirtschaftskammern machten sich um die Hebung der Ziegenzucht sehr verdient, indem sie den Ziegenzuchtvereinen Beihilfen zur Anschaffung guter Böcke von milchreichen Rassen gewährten. Die kleinen Leute erhielten Gelddunterstützungen zur Anschaffung von Ziegen. Von staatlichen Betrieben, größeren industriellen Werken, nationalem Hilfsdienst, Frauendienst usw. wurden Ziegenherden gehalten, deren Milch an die Arbeiter bezw. Kranken abgegeben wurde. Hierbei hat sich herausstellt, daß die Ziegen das Weiden nicht so gut vertragen wie die Schafe, sondern vielfach dabei erheblich litten bezw. starben. Überhaupt erweisen sich die Ziegen sehr empfindlich gegen die Verminderung und Verschlechterung des Futters. Sie waren sehr wählerisch, ihr Milchertrag ging zurück! Infolge der Unterernährung kam es zu Stoffwechselstörungen; Anämien, Knochenweiche forderten viele Opfer. Der Mangel an Streu bedingte größere Feuchtigkeit der Stallungen, welche die Ziegen gar nicht vertragen konnten. Hierdurch kam es, daß viele Leute die Ziegenzucht wieder aufgaben. Aber entsprechende Belehrung über rationelle Ziegenhaltung dürfte über diese Schwierigkeiten hinweghelfen. Die Ziege ist ein sehr dankbares Milchtier, die im Verhältnisse zu ihrem Körpergewichte dreimal so viel Milch gibt wie die Kuh.

Immerhin ist die Menge der gewonnenen Ziegenmilch eine so geringe, daß sie als wesentlicher Faktor für die Versorgung der Städte nicht in Betracht kommt.

So haben wir gesehen, wie der Krieg viele Stadtverwaltungen gezwungen hat, die Milchversorgung selbst in die Hand zu nehmen, da der Milchhandel versagte. Um jeden Milchverlust zu vermeiden, wurde alle Milch nach ihrem Eintreffen untersucht, gereinigt und gekühlt und so in möglichst gutem und haltbarem Zustande dem Konsumenten zugeführt.

Es erwies sich aber auch als notwendig, auf eine möglichst saubere Gewinnung und einwandfreie Behandlung der Milch bis zum Eintreffen in die Stadt hinzuwirken, mit anderen Worten es wurden alle jene Maßnahmen getroffen, welche als unerläßliche Forderungen einer wirksamen Milchkontrolle erhoben worden sind. Hiermit wurde doch einmal die Berechtigung der von wissenschaftlicher Seite aus erhobenen Forderungen anerkannt, zum anderen aber auch bewiesen, daß sie sich wohl durchführen ließen.

Aber nur durch eine Zentralisierung des Milchhandels, wie ich sie immer empfohlen habe, ist dieser Erfolg möglich gewesen.

Viele Städte wurden bei diesen Durchführungen von ihren Tierärzten gut beraten, ihnen sind wir für ihre aufopfernde Tätigkeit im Dienste der Lebensmittelversorgung Dank schuldig, haben sie doch dadurch bewiesen, welch große Dienste die Veterinärmedizin in dieser wichtigsten aller Fragen den Städten zu leisten vermag.

Im Interesse der Allgemeinheit steht zu wünschen, daß diese Art der Milchversorgung im Frieden bestehen bleibe, daß die Städte sich die Führung in dieser so wichtigen Angelegenheit nicht wieder aus der Hand nehmen lassen, sondern vielmehr unter weiterer Heranziehung der Tierärzte für eine ständige Verbesserung der Milchverhältnisse zum Wohle ihrer Bevölkerung sorgen möchten.

Zu dem Artikel „Spontaner Rauschbrand der Schafe"

von G. Witt, D. t. W. 1919, S. 171.

In einer Anmerkung zu dem Artikel auf Seite 172 habe ich den positiven Rauschbrandbefund bei einem vom Kollegen Witt eingesandten Schafkopfe mitgeteilt. Wie ich nachträglich erfahre, stammt das Tier aus einem Bestande, der mit virulentem Rauschbrandmateriale geimpft worden ist. Es liegt daher die Möglichkeit vor, daß es sich um Impfrauschbrand gehandelt haben könnte. Mießner.

Digitized by Google

Referate.

(Aus dem Hygiene-Institute der Universität Zürich. Direktor Professor Dr. Silberschmidt.)

Experimentelle Untersuchungen über die bakterizide Wirkung der Metalle (Kupfer und Silber) „in vivo".

Von Dr. Matsunaga.

(C. f. B. [Orig.] Bd. 82, S. 311.)

Die keimtötende Wirkung der Schwermetalle Bakterien gegenüber ist schon längere Zeit bekannt, jedoch wurden bis jetzt diese Versuche in der Hauptsache in vitro unter Verwendung von Kulturen auf festen und flüssigen Nährböden angestellt. Die vorliegende Arbeit sucht die Frage zu entscheiden, ob die entwickelungshemmende Wirkung von Kupfer und Silber auch in vivo, d. h. bei gleichzeitiger Einimpfung von pathogenen Mikroorganismen mit dem zu prüfenden Metall eintritt. Verwendet wurden dazu Milzbrandbazillen, Pneumokokken, Diphtherie- und Tetanus-Bazillen. Als Impftiere dienten Meerschweinchen und weiße Mäuse, die Metalle wurden zuerst in Form von Plättchen, später als feinstes Pulver mit den Krankheitserregern zusammen in Hauttaschen der Versuchstiere gebracht, nach deren Tode der betr. Krankheitserreger mikroskopisch und kulturell zum Nachweise gelangte. Die gefundenen Resultate ergeben sich aus nachstehender Zusammenfassung:

Mit Ausnahme der ersten Versuche, bei denen eine zu hohe Dosis Milzbrandbazillen zur Infektion diente und die Unterschiede nicht deutlich waren, sind sämtliche Resultate mitgeteilt. Es ließ sich eine deutliche Verlangsamung der Infektion in einer Anzahl von Versuchen mit Milzbrand- und mit Diphtheriebazillen bei Verwendung von Metallplättchen nachweisen. Viel deutlicher ist aber die entwicklungshemmende Wirkung der Metalle in Pulverform. Silber und Kupfer sind imstande, die vier geprüften Bakterienarten bei entsprechender Dosierung in vivo in ihrer Entwickelung zu hemmen. Es wurde absichtlich mit verhältnismäßig hohen Dosen gearbeitet. Aber auch bei der innegehaltenen Versuchsanordnung sind die Resultate überzeugend. Milzbrandbazillen, die mit Glaspulver vermischt in die Hauttaschen von Meerschweinchen eingeführt wurden, töteten die Versuchstiere in 36 Stunden; dieselbe Menge virulenter Milzbrandkeime wird ohne weiteres ertragen bei Verwendung von Silber- und Kupferpulver.

Die Versuche mit Pneumokokken an Mäusen sind ebenfalls überzeugend. Die mit Silber- und Kupferpulver gleichzeitig behandelten Tiere überlebten oder starben mit einer deutlichen Verspätung gegenüber dem Kontrolltier. Auch hier erwies sich die Metallplatte als viel weniger wirksam.

Besonders deutlich läßt sich die Wirkung des Metalles gegenüber Diphtheriebazillen nachweisen. Eine Dosis, die mindestens der zehnfach tötlichen entspricht, wird anstandslos ertragen bei gleichzeitiger Einbringung von Silber- und Kupferpulvern in die Wunde. Die Metallplattenversuche haben auch eine deutliche entwicklungshemmende Wirkung gezeigt. Wie zu erwarten, sind die Versuche mit Tetanus bei der gewählten Versuchsanordnung (sehr hohe Dosen) nicht so glänzend ausgefallen. Immerhin ist auch hier, wenn nicht allzugroße Mengen verwendet wurden, eine deutliche Verlangsamung des Verlaufes, mitunter auch eine Lebensrettung zu konstatieren.

Die vorliegenden Versuche in vivo ergänzen die zahlreichen Untersuchungen in vitro und liefern eine experimentelle Grundlage für die Verwendung von Metallpulvern bei der Wundbehandlung.

So viel dem Referenten bekannt, hat vor Jahren Prof. Hofmann in Stuttgart die Wundbehandlung mit Metallpulvren erfolgreich in die tierärztliche Praxis eingeführt, allerdings ohne daß diese Methode eine weitere Verbreitung erlangt hätte. Carl.

Die operative Behandlung des Krippensetzens der Pferde nach dem Verfahren von Forssell.

Von Röder, Dresden

(Arch. f. wiss. Tierhlk., 44. Bd., Suppl. S. 382—404.)

Nach einer einleitenden geschichtlichen und kritischen Darstellung der operativen Eingriffe gegen das Koppen der Pferde bespricht Röder die von Forssell im Jahre 1913 beschriebene Kopperoperation, die er selbst seit 1915 ausgeführt hat. 38 solcher Operationen, ihre Nachbehandlung und die erzielten Erfolge werden eingehend beschrieben. Der operative Eingriff nach Forssell hat in 70 v. H. der Fälle vollen Erfolg gebracht, ein Ergebnis, der bisher noch mit keiner anderen Operationsmethode erreicht werden konnte.

Der Forssellschen Krippensetzer-Operation kann der Vorwurf gemacht werden, daß durch sie der Hals des Pferdes verunstaltet wird, was nicht ganz von der Hand zu weisen ist. Indessen tritt die Verunsaltung nur ausnahmsweise deulich in Erscheinung. Wenn die rasiert gewesene Halsfläche wieder die volle Behaarung zeigt, sind die Konturen der Luftröhrenringe überhaupt nicht mehr zu sehen. Auch die Muskelstümpfe atrophieren mit der Zeit und springen dann viel weniger deutlich hervor. In vielen Fällen sieht man mehrere Monate nach der Operation erst bei genauem Hinsehen, daß die Halskontur nicht normal ist.

Die Forssellsche Operation ist an sich nicht schwer auszuführen, erfordert aber eine ruhige Hand und anatomische Kenntnis des Operationsgebietes. Auch muß auf die Blutstillung besonders Rücksicht genommen werden, man kommt aber meist mit der einfachen Torsion der blutenden Gefäße aus. Durch die Rückenlage des Pferdes bei der Operation wird die Entstehung von Glottisödem begünstigt, auch die zufällige Lähmung des Rekurrens durch Dehnung oder Verletzung kann lebensgefährliche Atmungsstörungen herbeiführen. Deshalb muß man während der Operation der Atmung des Pferdes besondere Aufmerksamkeit zuwenden, auch für alle Fälle einen Tracheotubus bereit halten.

Die von Röder erwogene kombinierte Neurektomie zur Herbeiführung einer Lähmung der beim Koppen beteiligten Muskelpaare anstelle der umfangreichen Muskelresektionen erscheint so schwierig und umständlich, daß auf sie nicht wird zugekommen werden können.

Der interessanten Arbeit sind 2 Textabbildungen und ein Literaturverzeichnis von 26 Nummer beigefügt.

Edelmann.

Eiterige Nebenhodenentzündung bei einem Stier.

Von Dr. G. Guoth Adjunkt.

(Allatorvosi Lapok, 1918, Nr. 20, S. 158.)

Bei einem Stier entwickelte sich nach einer stumpfen traumatischen Einwirkung auf die Hodensackgegend eine rasch zunehmende schmerzhafte Schwellung der rechten Hälfte des Hodensackes nebst Freßunlust. Da nach entsprechender Behandlung keine Abnahme der inzwischen bis mannskopfgroß gewordenen entzündlichen Anschwellung zu verzeichnen war, wurde der rechtsseitige Hoden mitsamt dem Nebenhoden und dem außerhalb des Leistenringes gelegenen Abschnitte des Samenstranges wie bei Kastration entfernt. Der erkrankte Hoden zeigte sich 29 cm lang und 18 cm breit, am Durchschnitte fahl braunrot gefärbt und sulzig infiltriert. In dem ebenfalls vergrößerten Nebenhoden war in einer kleinen hühnereigroßen Abszeßhöhle rahmartiger Eiter mit grampositiven Kokken nachweisbar. Heilung nach drei Wochen, doch erwies sich der danach zu Zuchtzwecken verwendete Stier als zeugungsunfähig, möglicherweise infolge Parenchymschwund im linken Ho-

Digitized by Google

den beim Drucke durch den eine Zeitlang geschwollenen und später entfernten rechten Hoden. Marek.

Unguentum Hydrargyri cinereum als Läusemittel für Pferde.
Von Oberveterinär d. L. Dr. J A. Hoffmann.
(B. t. W. 1919, S. 38.)

Der Autor empfiehlt auf Grund umfangreicher Erfahrungen im Felde die graue Quecksilbersalbe als vorzügliches Mittel gegen Läuse. Die Anwendung findet in der Weise statt, daß 10 g der Salbe, mit der doppelten Menge Rohvaseline vermischt, in zehntägigen Zwischenräumen dreimal über den ganzen Körper verrieben werden. Das Scheren der Haare ist dabei nicht notwendig. Vergiftungserscheinungen sind nicht zu befürchten, da das Pferd im Gegensatze zum Rinde gegenüber Quecksilber außerordentlich unempfindlich ist. Card.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Infektiöse Anämie.
Von Veterinär Kübitz.
(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918, S. 433—460.)

In dem Pferdelazarette des Verfassers erkrankten von 524 Pferden 292 = 55,73 Prozent an infektiöser Anämie. Späterhin wurde das Lazarett Sammellazarett für infektiöse Anämie einer Armee und betrug alsdann die Gesamtzahl der erkrankten Pferde 384. Hiervon starben bezw. wurden getötet 200 = 52 08 Prozent. 10 wurden anscheinend geheilt, d. h. diese Pferde waren seit vier Wochen fieberfrei.

Die Krankheitserscheinungen waren folgende: Plötzlich auftretendes hohes Fieber 39.2—41.5 Grad C., das gewöhnlich drei bis fünf Tage anhält, stufenweise und langsam verschwindet, manchmal sogar auch plötzlich. Im weiteren Verlauf ist das Fieber intermittierend. Herzfrequenz beim ersten Fieberanfalle 48—60. Augenschleimhäute ohne gelbrote Farbe. Atmungs- und Verdauungsorgane ohne besonderen Befund. Freßlust immer vorhanden. Pferde werden traurig, sehr hinfällig, liegen viel und gehen schnell im Nährzustande zurück. Schwanken beim Gehen mit dem Hinterteile. Häufig zeigen sich schmerzhafte Lahmheiten an den Gliedmaßen. Bei den Zerlegungen wurden dann Blutungen in die porösen Überzüge der Sehnen, Sehnenscheiden und der Gelenke, Faszien, intramuskuläre Bindegewebe oder die Muskeln selbst festgestellt. Auf der Höhe des Fiebers oder kurz nach den Fieberanfällen viel Eiweiß im Harne.

Der Blutbefund ergab: 1. Weiße Blutkörperchen, schwere und geringgradige Reizungsformen, mäßige Hyperleukozytose, viel eosinophile Zellen mit schwach gefärbten Granulis, große Lymphozyten mit undeutlichen Nukleolen, viel Plasmazellen, viel Übergangsformen und Türksche Reizungszellen. 2. Rote Blutkörperchen keine Abweichungen. 3. Blutplättchen bei allen Pferden vermehrt.

Die Krankheit verläuft meist chronisch, häufig aber auch akut. Nachdem die Pferde z. B. 3 oder 4 Fieberanfälle von 3—5 Tagen Dauer überstanden haben und in den Zwischenzeiten fieberfrei und bei gutem Befinden waren, zeitigt der nächste Anfall 10—14 Tage lang und gar noch längere Zeit Temperaturen zwischen 39,0—40,5 Grad C., Herztätigkeit verschlechtert sich bedrohlich, Allgemeinbefinden und Freßlust stark getrübt, Nährzustand verschlechtert sich schnell. Teils gehen die Tiere unter großer Hinfälligkeit zugrunde oder Temperatur klingt wieder ab und es entsteht wiederum der chronische Verlauf.

Hämoglobingehalt bei kranken und anscheinend noch gesunden Pferden zwischen 61 und 70 Sahli. Volumeterwerte zwischen 3,1 und 4,0

Zerlegungsbefund sehr wechselvoll. Blutpunkte in den serösen Überzügen der inneren Organe, im Brustfelle, Lungenfelle sowie äußerer und innerer Herzhaut. Knochenmark der großen Röhrenknochen wie Himbeergelee. Vergrößerung der Lymphknoten des Darmes, Milz, Niere und Lunge. Milz geschwollen, Gewicht bis 10 kg. Kapsel alsdann prall gefüllt, schwarzrote Pulpa fließt auf Schnitten ab. Leber vergrößert, trübe Schwellung. Nieren häufig gelb oder blaß, mürbe, brüchig. Herz trübe Schwellung.

Zwecks Bekämpfung kommt sorgfältige Desinfektion der Krippen, Stände, Jaucherinnen in Frage.

Die Behandlung mit den verschiedensten Arzneimitteln wie Neosalvarsan, Inkarbon, Trypanblau usw. hatten keinen Erfolg. Eisenpräparate hatten insofern eine günstige Wirkung, daß sie die Zahl der roten Blutkörperchen schnell in die Höhe brachten. Innerlich wurde Schwefelkohlenstoff und Antistrongylin, äußerlich graue Quecksilbersalbe versucht, ohne jede Beeinflussung der Fieberanfälle. Zur Besserung der Herztätigkeit wurde Koffein verabreicht.

Berge.

Beitrag zur infektiösen Anämie der Pferde.
Von Oberveterinär Dr. Siegel.
(M. t. W. 1918, S. 612—615.)

Verfasser stellt auf Grund persönlicher Erfahrungen, die er bei anämiekranken Pferden gemacht hat, die folgende Behauptung auf. Die in den Merkblättern usw. angegebenen Merkmale der Krankheit sind keine absolut sicheren Grundlagen für eine einwandfreie Diagnose. Es handelt sich hier um die Erscheinungen 1. Schwanken der Pferde, das oft bei gut genährten und kräftigen Pferden fehlt, trotzdem sie krank sind; 2. Färbung der Schleimhäute, solche zeigt sich in den verschiedensten Abstufungen, vorherrschend ist die gelb-rote verwaschene, während rein porzellanartige Färbung zu den Seltenheiten gehört; 3. Herzklopfen ist ein ganz unsicheres Merkmal; 4. Am allerwenigsten sicher erscheint der angegebene Blutbefund. Ein einigermaßen stabiles Verhältnis zwischen Plasma und Blutkörperchen ergibt sich nur, wenn den Pferden das Blut morgens vor dem Füttern entnommen wird. Eine Verminderung der roten Blutkörperchen im Verlaufe der Krankheit gibt Verfasser noch nicht endgiltig auf.

Als einzig sicheres Merkmal für infektiöse Anämie ist das intermittierende Fieber anzusehen. Die Krankheit ist mehr als eine Stallseuche, denn als eine Weideseuche anzusehen. Die Übertragung des Virus durch Harn und Kot ist mit Bestimmtheit anzunehmen.

Eine Behandlung hat bislang noch keine positiven Resultate erzeugt. Für Ablauf des Harnes und seine unschädliche Beseitigung sowie auch Beseitigung des Düngers durch Packungen ist Sorge zu tragen. Die Pferde sollen täglich zwei Stunden bewegt werden, teilweise sind sie auch zu leichter Arbeit heranzuziehen. Berge.

Zur Frage der perniziösen Anämie der Pferde.
Von K. R. Seyderhelm und Dr. R. Seyderhelm.
(Ztschr. f. Vet.-Kunde. 30. Jahrg., 1918, S. 289.)

Die immer wieder gemachte Beobachtung, daß die perniziöse Anämie der Pferde fast ausschließlich in den Sommer- und Herbstmonaten, und zwar meistens im Anschluß an den Weidegang, auftritt, insbesondere daß Stallinfektionen, Übertragungen von einem Pferd auf das danebenstehende, in der Regel nicht beobachtet werden, schien von jeher in dem Sinne zu sprechen, daß fliegende Insekten bei der Verbreitung der Krankheit eine Rolle spielen. Allerdings gelang es nicht, das ultravisible Virus, das als Erreger festgestellt worden ist, in den hierauf

Digitized by Google

untersuchten Insekten (Gastrophiluslarven, Tabaniden) aufzufinden.

Eigene Untersuchungen führten zu der Beobachtung, daß in jedem einzelnen Falle mehr oder minder zahlreiche Gastrophilus-Larven vorgefunden wurden. Wurde der Extrakt von solchen Larven gesunden Pferden einmalig subkutan injiziert, so viel der Versuch negativ aus. Wurden die Injektionen intravenös an gleichen Versuchspferden oftmals wiederholt, so zeigte sich, daß unter jeweiligen heftigen Allgemeinreaktionen und Fiebersteigerungen die Blutwerte auf abnorm niedrige Werte sanken und sich klinisch sowie pathologisch-anatomisch das gleiche Krankheitsbild entwickelte, wie es die in natura erkrankten Pferde boten. Überraschend war dann die weiter gefundene Tatsache, daß sich die auf diese Weise erzeugte Anämie im weit vorgeschrittenen Stadium mittels Serum auf gesunde Pferde übertragen ließ.

Die chemischen Eigenschaften des in den Larven enthaltenen Giftes, des Östrins, sind kurz folgende: thermostabile, kolloidale, in Wasser und 50proz. Alkohol lösliche, nicht dialysable Substanz, unlöslich in höheren Konzentrationen Alkohols, unlöslich in Äther, Chloroform usw., fällbar durch Blei- und Quecksilbersalze, nicht fällbar durch Alkaloidreagentien. Die in einer Gastrophiluslarve enthaltene Menge Östrin läßt sich auf etwa 0,00002 g berechnen. Die für das Pferd (400 kg) tötliche Östrinmenge beträgt etwa 0,00008 g!

Die mittels Östrin experimentell erzielte Anämie bietet ein so überaus charakteristisches Organbild, wie es bisher ausschließlich bei der perniziösen Anämie der Pferde angetroffen wurde. Es gelang auch beim Kaninchen ein analoges Krankheitsbild zu erzielen.

Auf Grund zahlreicher Versuche kamen wir dann zur Erwägung der Möglichkeit, daß das ultravisible „X" im Serum, das die experimentell erzeugte Larvenanämie überträgt, kein ultravisibles Virus im Sinne eines Mikroorganismus wäre. Für diese Ansicht sprechen folgende Tatsachen. Die meisten „Versager" traten nach der 2. und 3. Übertragung auf und häufig wurde durch die Übertragung ein anderes Krankheitsbild erzielt als es das Ausgangstier bot. In einigen Fällen stellte sich nach der Übertragung von Serum kranker Tiere keine Anämie, sondern eine außerordentliche Zunahme von Hämoglobin- und Erythrozytenwerten ein. Wird ferner das Serum perniziös-anämischer Pferde zehn Tage mit Alkohol und weitere zehn Tage mit Äther geschüttelt, so verliert es seine „Virulenz" nicht.

Die Erkennung des Krankheitsbildes der perniziösen Anämie der Perde bietet große Schwierigkeiten. Die einzig zuverlässige Ermittlung, die künstliche Übertragung auf gesunde Pferde, läßt sich aus äußeren Gründen nicht praktisch verwerten. Die hemmende Wirkung gegenüber der Saponinhämolyse ist nicht spezifisch, ebensowenig der Nachweis von Iso- und Autolysinen im Blutserum Dagegen konnten wir feststellen, daß die Klausnersche Reaktion positiv ausfällt. Allerdings wird sie voraussichtlich ebenfalls nicht spezifisch sein und ist erst in vorgeschrittenem Stadium positiv. Als bequem auszuführende Orientierungsreaktion wird sie vielleicht zu empfehlen sein. Auch die fast stets vorhandene Vermehrung des Cholesterins läßt sich zu einem Hemmversuche der Seifenhämolyse, mittels Herstellung eines quantitativen Ätherextraktes des erkrankten Blutserums benutzen

Rosenbruch.

Tierzucht und Tierhaltung.

Das Maschinenmelken.

An der milchwirtschaftlichen Abteilung der landwirtschaftlichen Versuchsstation von Idaho wurde im Jahre 1916 ein großer Teil der Zeit auf Maschinenmelkversuche verwendet, zu denen die „Sharpless Company" eine Maschine zur Verfügung gestellt hatte. Es wurden dabei der Einfluß auf die Milchproduktion und die Gesundheit der Tiere sowie auf den Keimgehalt der Milch beobachtet. In den ersten acht Monaten der Laktationsperiode wurde bei den einzelnen Kühen im Vergleiche zu früheren Laktationsperioden der gleichen Kühe keine Abnahme der Milchleistung festgestellt. Anderseits konnte bei dem gleichen Arbeitsaufwande, der zum Melken der Universitätsherde mit der Hand erforderlich ist, die Herde mit der Maschine dreimal täglich gemolken werden, wodurch eine durchschnittliche Produktionssteigerung von 22 Prozent bewirkt wurde. Für den Landwirt, in dessen Betrieb die Milchwirtschaft nur einen Nebenzweig darstellt, hat das Maschinenmelken wohl wenig praktischen Wert, dagegen spielt die Melkmaschine in den mehr einseitigen Milchwirtschaften eine wichtige Rolle.

Die Wirkung des Maschinenmelkens auf schwer melkende Kühe verdient erwähnt zu werden. Häufig wird Kühen, die imstande sind, viel Milch zu geben, nicht die nötige Sorgfalt gewidmet, eben weil sie schwierig zu melken sind. So wurde festgestellt, daß bei einer reinrassigen Holstein-Kuh der Universitätsherde bei Maschinenmelken im Jahre 1916 während 8 Monaten 5350,094 kg Milch mit 163,292 kg Fett erzielt wurden. Im Jahre 1915 erhielt man während der gleichen Periode bei Handmelken 3629,4 kg Milch mit 124,283 kg Fett und 1914 im gleichen Zeitabschnitte durch Handmelken 3855,515 kg Milch mit 152,406 kg Fett. Das Maschinenmelken scheint bei Kühen dieser Art die Laktationsperiode zu verlängern, denn der gewöhnliche Melker ist geneigt, schwer melkende Kühe zu schnell trockenstehen zu lassen.

Die tierärztliche Abteilung überwachte genau jedes Tier, um die Wirkung des Maschinenmelkens auf das Euter zu beobachten.

Es wurden besondere Vorkehrungen getroffen, um die Melkmaschine während der ganzen Versuchsdauer in gutem Stande zu halten. Indessen gestatten die bisher erzielten Ergebnisse noch nicht, die Melkmaschine ohne weiteres zu empfehlen. Um dies zu entscheiden, müssen die Untersuchungen sich auf zwei aufeinanderfolgende Laktationsperioden erstrecken.

Malkmus.

Über die physiologische Heterochylie nach Untersuchungen an einem Magenfistelhunde.

Von Prof. Dr. med. G. Kelling, Dresden.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44. 1918., Supplement S. 222—234.)

Da es kaum möglich ist, beim Menschen Mageninhaltuntersuchungen so zahlreich auszuführen, daß alle zur Erforschung der Heterochylie in Betracht kommenden Faktoren entsprechend berücksichtigt werden, hat Kelling interessante und lehrreiche Untersuchungen an einem Magenfistelhunde vorgenommen, die zu folgenden Ergebnissen geführt haben:

Physiologische Heterochylie wird ausgelöst in der Hauptsache von Bestandteilen der letzten Nahrung, namentlich von gröberen Fleisch- und Fettstücken. Aus diesen werden Stoffe extrahiert, welche die Menge und den Aziditätsgrad des Mageninhaltes wesentlich beeinflussen. Für pathologische Verhältnisse kommen hauptsächlich solche Fälle in Betracht, bei denen entweder der Pylorus verengt ist und infolgedessen Stagnation besteht, oder wo Teile der Magenwand hart sind, wie z. B. bei kallösem Ulkus und Karzinom. In solchen Fällen vermag selbst eine ausgiebige Peristaltik und Kontraktion des Magens nicht

Digitized by Google

eine genügende Entleerung herbeizuführen. Auch durch Ausspülung des Magens sind diese Stoffe nicht so zu beseitigen, daß ihr Einfluß ganz ausgeschaltet werden kann. Es bleibt nichts anderes übrig, wenn man gleichmäßige Resultate haben will, als eine breiige Abendmahlzeit zu wählen, welche grobe Speiseteile ausschließt, am besten aber überhaupt keine erheblichen Mengen Fleisch oder Fett enthält.

Edelmann.

Die physiologische Aufgabe der Symbioten.

Von Paul Portier.

Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences, 165. Bd., S. 267. Paris 1917.

In einer früheren Mitteilung an die Akademie der Wissenschaften hat Verfasser die morphologischen und bakteriologischen Merkmale der Mikroorganismen, die er aus dem tierischen Fettgewebe isoliert hat, angegeben. Verfasser glaubt, daß diese Mikroorganismen symbiotische Mikroorganismen, wie er sagt, „Symbioten", sind, deren Einwirkungen auf die verschiedenen unmittelbaren Grundstoffe des Organismus die Tätigkeiten veranlassen, welche sich im Innern der Gewebe vollziehen. Sie besitzen bemerkenswerte synthetische Wirkungen und bewirken die Bildung von organischem Stickstoff aus den Nitraten.

Anderseits zeigen im Jahre 1912 begonnene Untersuchungen, daß die Symbioten unter anderem fähig sind:

Erscheinungen von Aminentziehung von Karboxylentziehung und Oxydierung zu bewirken; auf ein neutrales Salz in ein Alkalikarbonat umzusetzen und auf diese Weise mit dem Leben der Zellen zu vereinbarende Bedingungen zu schaffen.

Außer ihren gemeinsamen Wirkungen bieten die verschiedenen in der Tierreihe isolierten Symbioten sekundäre Unterschiede je nach ihrem Ursprunge, was beweist, daß bei jeder Art auch ein arteigener Symbiot sich findet.

Die mit geschälten Körnern ernährten Tiere (Tauben) nehmen an Gewicht ab und enden schließlich mit besonderen Störungen der Beweglichkeit.

Nun sind in den Samenhülsen ähnliche pflanzliche Symbioten vorhanden, wie sie bei den Tieren sich vorfinden. Sie scheinen in dem mittleren Teile des Samens sehr spärlich zu sein oder zu fehlen.

Die Tauben, welche mit mit ihrer Membrane noch versehenen, aber bei einer Temperatur von mehr als 120 Grad feucht erhitzten Samen ernährt werden, nehmen an Gewicht ab und sterben unter den gleichen Anzeichen, wie vorher beschrieben.

Dieselben auf 100 Grad und sogar 110 Grad erhitzten Samen sichern das Leben der Tiere. Nun widerstehen die Symbioten einer feuchten Hitze von 100 Grad und sogar 110 Grad, werden aber gerade bei einer Temperatur über 120 Grad zerstört.

Die aseptisch gesammelte Milch scheint stets im Fette lokalisierte Symbioten zu enthalten. Die auf 100 Grad und sogar 110 Grad erhitzte Milch kann zwar das Leben der Säugetiere sicherstellen, auf 120 Grad erhitzt, läßt sie das Tier langsam hinsiechen.

Kurz zusammengefaßt, bewirken die Zerstörung oder Entfernung der Symbioten der Nahrungsmittel gleicherweise Unterernährungserscheinungen. Daß dies reiner Zufall sein soll, ist schwer anzunehmen.

Nun zeigt eine bereits gelähmte und beinahe sterbende „unterernährte" Taube, der Symbioten in passender Form verabreicht werden, eine schnelle und überaus erstaunliche Besserung. Über diesen besonderen Punkt sind die Untersuchungen des Verf. nur sehr wenig zahlreich und unvollständig; er beurteilt sie selbst als unzureichend, doch sind andere in Ausführung begriffen.

Diese Untersuchungsergebnisse stimmen vollkommen überein mit der in der Praxis häufig gemachten Erfahrung, daß bei allen auftretenden Ernährungsstörungen infolge von künstlichen Futterzubereitungen die Rückkehr zur naturgemäßen Fütterung Abhilfe schafft; sie stehen ferner im Einklange mit der Beobachtung bei der tuberkulosefreien Aufzucht der Kälber mit gekochter Milch, daß die Kälber bei dieser Fütterung zu Grunde gehen.

Malkmus.

Standesangelegenheiten.

Mehr Kollegialität!

„Not sucht Brot" und „Not kennt kein Gebot" sind zwei Sprichwörter, die gewiß ihre Berechtigung haben. Aber nur dann, wenn in ganz bestimmten Fällen die Not das Höchstmaß erreicht hat, können mangelnde Rücksichtnahme gegen ältere Kollegen entschuldbar sein.

Die Tierärztekammer für die Provinz Hannover hatte schon in ihrer Sitzung am 16. Mai 1918, auf ein Referat des Unterzeichneten, es als Ehrenpflicht für die Kammern bezeichnet, den heimkehrenden Tierärzten beim Wiederaufbau ihrer Praxis- und Fleischbeschaubezirke nach Möglichkeit behilflich zu sein und die aus dem Felde zurückkehrenden Kollegen zu schützen gegen den unlauteren Wettbewerb. Insbesondere sprach die Kammer die Erwartung aus,

„daß die während der Abwesenheit der Feldzugsteilnehmer in deren Bezirken tätig gewesenen Tierärzte den heimgekehrten Kollegen ihre Praxis ohne weiteres wieder einräumen."

Diesen eigentlich ganz selbstverständlichen Standpunkt, den unter ähnlichen Verhältnissen alle übrigen freien Berufe vertreten, hatte sich auch der Deutsche Veterinärrat auf seiner Jenaer Tagung am 12. Oktober 1918 zu eigen gemacht und in einer besonderen Zuschrift an die Fachzeitschriften (D. t. W. 1919, Nr. 8, S. 70) noch besonders zur öffentlichen Kenntnis gebracht. Trotzdem mehren sich die Klagen, daß jüngere Tierärzte, welche militärisch nicht tätig oder nur im Heimatdienste beschäftigt waren, älteren verheirateten Kollegen nach ihrer Rückkehr nicht wieder Platz machen, diese vielmehr noch durch schärfste Konkurrenz in die bitterste Not bringen. Da sich den jüngeren Kollegen während der Abwesenheit der früheren Praxisinhaber hinreichend Gelegenheit bot, die ganze Praxis an sich zu reißen, oftmals durch systematische Abschließung von langfristigen Verträgen mit den Viehbesitzern, ist der Kampf des heimgekehrten Kollegen, der zum Unterhalte für seine Familie notwendig sofort verdienen muß, gegenüber dem eingedrungenen Konkurrenten zumeist gänzlich aussichtslos und statt, daß sich der jüngere Tierarzt, wie es seine Pflicht wäre, nach einem anderen Wirkungskreise umsieht, muß der ältere Kollege und Familienvater, der dem Vaterlande während der Kriegszeit seine ganze Existenz opferte, zum Wanderstabe greifen und ist oftmals auch noch auf die kollegiale Wohltätigkeit angewiesen. Dieser Art gibt es nicht Einzelfälle, sondern, wie ich aus meiner Fürsorgetätigkeit weiß, leider viele. Das zeugt von krassem Egoismus und entbehrt jedes Verständnisses über die Pflichten der Kollegialität seitens solcher Berufsgenossen, die derartige Notstände ihrer älteren, um das Vaterland verdienten Kollegen hervorrufen.

Und die Kammern, falls sie zur Hilfeleistung angerufen werden? — Ihre Vermittlungsversuche dürften zumeist erfolglos sein. Man hat allerlei Ausreden: Hinweise auf Überfüllung und sonstiges. Die Kammern drohen alsdann u. a. mit Disziplinierung. Vergebenes Bemühen, denn den Herren, die mangelnde Rücksichtnahme zu derartigem Handeln bezeugen, ist es auch gleichgültig, wenn ihnen das Wahlrecht und die Wählbarkeit entzogen wird, und weitere Machtmittel, insbesondere die Ehrengerichtsbarkeit, stehen den Kammern nicht zu Gebote. So werden die Kammern in die Passivität gezwungen, nicht durch eigene Schuld, sondern infolge ihrer durch die Verfassung festgelegten Machtlosigkeit. Die Folge ist, daß die aus ihren rechtmäßigen Berufsbezirken auf diese Weise vertriebenen Kollegen in ihrer Verärgertheit in die Opposition gegen die Kammern übergehen, da letztere ihnen nicht zu ihrem Rechte verhelfen konnten. Würden es neue Organisationen, etwa Tierärzteräte, unter denselben Bedingungen besser machen können? — Wenn den Kammern zukünftig nicht für derartige Fälle eine größere Machtvoll-

Digitized by Google

kommenheit eingeräumt wird, bleibt ihnen nur noch ein Mittel übrig, um solchen vergewaltigten Kollegen wenigstens versuchsweise zu Hilfe zu kommen, nämlich die öffentliche Bloßstellung der Herren in den auf diese wenig rühmliche Weise eroberten Berufsbezirken, wenigstens möchte ich hierzu raten, schon aus Gründen der Billigkeit und Gerechtigkeit.

Und der Zweck dieser Zeilen? — Appellieren möchte ich nochmals an alle die Berufsgenossen, welche es angeht, daß sie sich des bis dahin allgemein bestandenen Kollegialitätsbewußtseins in dem tierärztlichen Stande, das unseren Beruf zu einer früher ungeahnten Höhe gebracht hat, erinnern, damit sie es den alten Standesgenossen gleich tun. Die neue Moral der Revolution wollen und dürfen wir Tierärzte uns doch nicht zu eigen machen. Mehr Kollegialität deshalb, von jetzt an und überall dort, wo sie zurzeit gefährdet war! Die Überfüllung in unserem Stand ist, wie wir alle wissen, zwar schon heute grenzenlos und die Not der Unterkunft bedrohlich. Von unseren Standesorganisationen geschieht aber alles nur mögliche, um dieser Not zu steuern und deshalb dürfen die augenblicklichen Zustände um keinen Preis eine Handhabe dazu bieten, daß an der Solidarität unseres Standes gerüttelt wird. Anstatt die älteren, seßhaften Kollegen in ihrem so wie so schon schweren Kampf um das Dasein zu bedrängen, möge man ihnen dafür, daß sie sich dem Vaterlande geopfert haben, helfen und sie stützen!

„Alles kann der Edle leisten,
Der versteht und rasch ergreift."

Friese.

Zur Sitzung im preußischen Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919.

Wegen Nichteinladung zu obiger Sitzung hatte der Reichsverband Deutscher Tierärzte eine Eingabe an das M. f. L., D. u. F. gemacht, die in der D. t. W. 1919, Nr. 17, S. 156, veröffentlicht ist und durch das Ministerium wie folgt beantwortet ist:

„M. f. L., D. u. F., IA. IIIg, 1146 vom 30. 4. 1919.

Auf das Schreiben vom 14. April d. Js. erwidere ich ergebenst, daß zu der Verhandlung am 10. April d. Js. nur die preussischen Tierärztevertretungen zugezogen worden sind. Eine Übergehung des dortigen Verbandes liegt hiernach nicht vor.

Dem Reichsverbande Deutscher Tierärzte
z. H. d. Herrn Tierarztes E. Train in Baruth/Mark.

I. A.: gez. *Ramm.*"

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

In der B. t. W. vom 1. Mai d. J. ist die Beschwerdeschrift des Reichsverbandes deutscher Tierärzte an das M. f. L. zum Abdrucke gekommen, in dem Herr Train Stellung zu der vom M. f. L. auf den 10. 4. 19. anberaumten Sitzung nimmt. Herr Train bezeichnet darin den Reichsverband „als einzige, wirkliche, jetzige Interessenvertretung der Praktiker". Demgegenüber möchte ich, um einer irrigen Meinung vorzubeugen, darauf hinweisen, daß der Verband der praktischen Tierärzte in Preußen auch weiterhin bestrebt sein wird für das Wohl seiner Mitglieder einzutreten. Sobald es die Verhältnisse zulassen, werden wir alle Praktiker zu einer Vollversammlung einladen. Daß das zurzeit noch nicht angängig ist, hat die Sitzung des Reichsverbandes in Leipzig, an der noch nicht 40 Mitglieder einschließlich der dort ansässigen Kollegen teilnahmen, zur Genüge bewiesen. Hoffen wir auf einen guten Besuch unserer Versammlung, bei der uns dann auch wohl die Mitglieder des Reichsverbandes, der uns bisher aus unbekannten Gründen vollkommen übersehen hat, mit ihrem Besuche beehren werden, damit endlich einmal gemeinsame, für den ganzen Stand ersprießliche Arbeit geleistet werden kann.

Arnous, Berlin, Kleinbeerenstr. 11.

Verschiedene Mitteilungen.

Max Delbrück †.

Am Sonntag, den 4. Mai ds. Jrs., verschied in Berlin nach kurzem Krankenlager Geheimrat Dr. phil. Max Delbrück, Ordinarius für chem.-biol. Technologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule, der Gründer und bisherige Leiter des Institutes für Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation.

Mit ihm ist ein Mann von seltenen Gaben und Leistungen dahingegangen, dessen Wirken über vier Jahrzehnte lang die Entwicklung der landwirtschaftlich-technischen Gewerbe in Deutschland maßgebend beeinflußt und zu einer hohen Blüte gebracht hat.

Am 16. Juni 1850 zu Bergen auf Rügen geboren, besuchte er später das Gymnasium zu Greifswald, das er 1868 absolvierte, um Chemie zu studieren (Berlin, Greifswald). Nach seiner Promotion in Greifswald (1872) war er Assistent an der Gewerbeakademie (Tech. Hochschule) in Berlin (1872/73) und an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Halle a. S. (1873/74), woselbst er in gemeinsamer Arbeit mit Max Märcker die Technologie der Gärungsgewerbe zu schaffen begann. Bald darauf (1874) wurde er vom Vereine der Spiritusfabrikanten in Deutschland zur Begründung einer Versuchsanstalt für denselben nach Berlin berufen, die er mit hervorragendem Schöpfersinn aus ganz bescheidenen Anfängen zu dem heutigen Institute für Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation, das der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin angegliedert ist, entwickelt hat. Diese Entwicklung bedeutet eine in imposanten Dimensionen durchgeführte und wohlgelungene Ausgestaltung der landwirtschaftlich-technischen Gewerbe einschließlich der Bierbrauerei auf wissenschaftlich und wirtschaftlich einheitlicher Grundlage, welche diese Gewerbe zu einem hohen Aufschwunge geführt hat und weit über ihre Grenzen hinaus volkswirtschaftlich wirksam geworden ist. In dieser Beziehung sei nur an die wichtigen Wirkungen erinnert, die sich aus der Entwickelung der Gärungsgewerbe für den Landbau (Hackfruchtbau, Nutzungssteigerung der Ackerböden), für die Auswertung der Bodenerträge durch Schaffung der Trocknungsindustrie und anderer Konservierungsverfahren (Kultursäuerung), für die Volksernährung durch Einführung der Hefeverwertung für Nähr- und Futterzwecke (Trockenhefe aus Überschußhefe der Brauereien, Mineralhefe) unter Delbrücks Führung ergeben haben und hieraus fernerhin zu erwarten sind.

Nicht unerwähnt darf in diesem Zusammenhange bleiben, daß auch die Idee einer Technologie der tierischen Erzeugnisse, d. i. einer wissenschaftlich begründeten Entwicklung der Fleischbearbeitung und der damit verwandten Gebiete, für die sich im Laufe des Krieges viele Stimmen erhoben, und die nunmehr durch Gründung einschlägiger Forschungs- und Lehranstalten ins Leben gerufen werden soll, von M. Delbrück schon vor Jahrzehnten — freilich damals ohne das gebührende Verständnis der Zeitgenossen — allen Ernstes vertreten worden ist. Er sah hierin eine Aufgabe, zu deren Lösung ihm neben anderen auch die tierärztlichen Lehranstalten und der tierärztliche Stand als Mitarbeiterschaft berufen schienen.

Paechtner.

Ein neues Zwischensemester.

Kaum ist das Frühjahrszwischensemester 1919 beendet und schon wieder droht das Reichsministerium des Innern mit einem neuen Zwischensemester für die Zeit vom 15. IX. bis 15. XII. 1919. Ganz abgesehen davon, daß hierdurch die Dozenten und Assistenten, die sich neben der Lehrtätigkeit doch hauptsächlich mit wissenschaftlichen Arbeiten zu befassen haben ganz ungebührlich überlastet werden und nicht mehr die Zeit zu geordneter experimenteller und literarischer Tätigkeit finden, muß ein zweites Zwischensemester aus noch viel schwerwiegenderen Gründen, die allein die mangelhafte Ausbildung betreffen, zu ernsten Bedenken Anlaß geben.

Neben den Vorlesungen hat das veterinärmedizinische Studium ein Hauptgewicht auf die praktischen Übungen, Kurse und den Besuch der Kliniken zu legen. Sie nehmen wenigstens die Hälfte der Studienzeit in Anspruch und sind schon während des Friedens mit Rücksicht auf das nur 8semestrige Studium auf ein derartiges Mindestmaß zugeschnitten, daß sie nicht mehr den Bedürfnissen entsprechen und heut allseitig der dringendste Wunsch nach Vermehrung des Studiums um zwei neue Semester laut wird. Jetzt will man statt dessen die Studienzeit durch Einlegung von Zwischensemestern kürzen. Eine solche Maßnahme ist aber nur durchführbar, wenn das Material in gedrängtester und gekürzter Form zum Vortrage gebracht wird. Das ließe sich heute schon nicht mehr für die Vorlesungen, geschweige denn für die Kliniken, Übungen und Kurse rechtfertigen. Eine derartige Maßnahme würde in der Jetztzeit sehr nachteilig wirken, da bekanntlich der Andrang der Studierenden ganz gewaltig gewachsen und die Friedenszahl schon erheblich überschritten ist. Man ist demnach gezwungen, eine größere Zahl von Teilnehmern auf einen kurzfristigeren Kursus zusammen-

Digitized by Google

zudrängen. Daß dieser einzige Ausweg auf die praktische Ausbildung einen sehr nachteiligen, ja geradezu unheilvollen Einfluß ausüben kann, bedarf kaum besonderer Erwähnung.

Es kommt hierbei als weiterer Nachteil hinzu, daß die für die Kurse bestimmten Räumlichkeiten, Mikroskope, Instrumente und Apparate nur für eine beschränkte Anzahl Teilnehmer ausreichen. So hat es sich beispielsweise in Hannover für den bakteriologischen Kursus bereits als notwendig erwiesen, um einer Überfüllung vorzubeugen, für die vorletzten Semester einen nicht lehrplanmäßigen Kursus im Winter einzuschieben und den Sommerkursus nur den letzten Semestern vorzubehalten.

Nicht zu vergessen ist ferner der Umstand, daß der Student einfach nicht in der Lage ist, mit Erfolg das im Übermaße gebotene Material zu verarbeiten trotz des jetzt allenthalben beobachteten sehr großen Fleißes. Die daraus resultierende Halbbildung bedingt nur Unzufriedenheit und ungenügende Vorbereitung für den in der heutigen Zeit besonders harten Konkurrenzkampf. Endlich ist zu beachten, daß wir bei dem jetzigen Mangel an Rohstoffen, bei der großen Gaskalamität unter ganz erschwerenden Umständen arbeiten und garnicht imstande sind, für eine übermäßig große Anzahl von Studierenden das täglich erforderliche Übungsmaterial vorzubereiten. Schließlich ist auch wegen der starken Reduktion unserer Viehbestände das vorhandene Demonstrationsmaterial allenthalben geringer geworden. Es bedarf daher nicht einer kürzeren, sondern vielmehr einer längeren Zeit, um dasselbe zu zeigen, wie in früheren Zeiten.

Aus alledem geht mit zwingender Notwendigkeit hervor, daß für die Veterinärmedizin ein weiteres Zwischensemester unbedingt abgelehnt werden muß. Das hiesige Professorenkollegium hat sich auf den gleichen Standpunkt gestellt; zu derselben Auffassung ist erfreulicherweise auch die Studentenschaft in Hannover wie aus dem hierunter angeführten Entschlusse ersichtlich ist, gekommen. Auf einer diesbezüglichen Versammlung in Berlin von Vertretern aller Hochschulen sollen auch die Mediziner gegen ein Herbstzwischensemester gewesen sein, sie sind aber von den übrigen Fakultäten überstimmt worden. Bei den Philologen, Juristen und Theologen liegen die Verhältnisse insofern anders, als dort Kurse und sonstige praktische Übungen während der Universitätszeit von ganz untergeordneter Bedeutung sind, in der Hauptsache also nur Vorlesungen in Frage kommen. Es lassen sich daher unsere Verhältnisse in dieser Beziehung nicht mit den Universitäten vergleichen, deshalb sollte man eine dort gebilligte Maßnahme nicht ohne weiteres auch für die tierärztlichen Hochschulen und Fakultäten gutheißen.

Der Studentenverband
der Tierärztlichen Hochschule Hannover
hielt am 8. Mai bei reger Beteiligung die erste Versammlung dieses Semesters ab. Es wurde zunächst die Entschließung angenommen, daß die Studentenschaft dem Reichsausschusse der akademischen Berufsstände als Mitglied beitritt. Sodann folgte eine Entschließung über die Abhaltung von Zwischensemestern, und zwar vertrat die Studentenschaft den Standpunkt, daß die ***Zwischensemester für die Studierenden der Tierheilkunde wegen der Kürze ihrer Zeitdauer, der eine keineswegs zu bewältigende Fülle von Lehrstoff gegenüberstände, wenig Vorteil böten, daß im Gegenteile durch ein auf diese Weise überstürztes Studium sowohl dem einzelnen Studierenden im späteren praktischen Leben als auch dem ganzen deutschen Volke Schaden zu erwachsen drohe.*** Der Studentenverband beschloß daher, beim Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten um den Fortfall von Zwischensemestern, zum mindesten aber um äußerst scharfe Zulassungsbedingungen zu denselben einzukommen. Zum Schlusse wurde von vielen Studierenden nochmals auf die drohende Überfüllung des tierärztlichen Berufes hingewiesen und beschlossen, angehende Akademiker auf die durch eine Überfüllung des Berufes erwachsenden Gefahren dringlichst hinzuweisen. Mießner.

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Namenlos harte, überaus schwere Zeiten stehen uns bevor. Das deutsche Volk ist zwar nicht besiegt, aber im Kampfe gegen die ganze Welt doch von einem Zusammenbruche betroffen und heimgesucht worden, der seinesgleichen sucht. Unser Volk wird im Unglücke nicht verzagen. Nicht kleinmütig werden wir jetzt sein, wenn wir auch — wer könnte es bestreiten — im Glücke zuweilen übermütig waren. Ein 70-Millionenvolk, wie es das deutsche ist, kann auch auf anderen Grundlagen als auf denen der Weltmacht und Weltgeltung eine Entfaltung seiner Energie erwarten.

Aber eines müssen wir tun, arbeiten müssen wir, arbeiten und nicht verzweifeln, arbeiten auch für unsere Mitmenschen, ein jeder an seinem Platz und nach seinem besten Können.

Auch wir Tierärzte wollen nicht tatenlos abseits stehen. Freudig und entschlossen wollen wir die Hand ans Werk legen und an unsere Zukunft glauben, mag sie auch noch so dunkel erscheinen, noch so harte und schwere Zeiten in ihrem Schoße bergen.

Vor allem ist es Ehrenpflicht eines jeden von uns, an die Beseitigung der Notstände, welche durch den langjährigen Krieg herbeigeführt worden sind, tatkräftig heranzutreten. Es gilt zunächst die stellenlos gewordenen Kollegen so schnell als möglich unterzubringen, um ihnen die Grundlage zu schaffen, auf der sie die ihnen durch die lange Dauer des Krieges bereiteten, zum Teil großen wirtschaftlichen Schwierigkeiten möglichst beseitigen können. Der Deutsche Veterinärrat sowie die Kriegsfürsorgeeinrichtungen in den deutschen Bundesstaaten haben in dieser Beziehung schon viele sichtbaren und erfreulichen Erfolge erzielt und werden bestrebt sein, die begonnene Liebestätigkeit weiter auszuüben zum Besten unserer hilfsbedürftigen Berufsgenossen.

Auch wir, die Mitglieder des Unterstützungsvereines für Tierärzte, die wir den Mangel und die Armut, das Leiden und das Unglück unserer in Not geratenen Kollegen und ihrer Hinterbliebenen mitempfinden, wollen ernstlich bestrebt sein, Abhilfe zu schaffen und sie nach Maßgabe unserer Kräfte aus der Quelle zu unterstützen, aus der allein alles Wohltun fließt, aus der Menschenliebe. Unser Wohltun wird sich nach wie vor in der Stille vollziehen, es wird nicht geübt werden und ist auch zuvor nicht geübt worden um eines Lohnes, selbst nicht um den der Anerkennung und Dankbarkeit willen, sondern lediglich aus dem inneren Pflichtgefühl heraus, das uns gebietet, unseren Nächsten so zu lieben, wie uns selbst.

Aber der Unterstützungsverein ist außer Stande, seiner Aufgabe zu entsprechen und vermag eine ersprießliche Tätigkeit nicht auszuüben, wenn er von denen im Stiche gelassen wird, die zu seiner Erhaltung in erster Linie berufen sind, von seinen eigenen Mitgliedern.

Schmerzlich mußten wir es empfinden, daß die Vereinsbeiträge während der letzten Jahre trotz unseres vorjährigen dringenden Aufrufes in der Fachpresse außerordentlich spärlich eingegangen sind, so daß der Kassenbestand nicht gestattete, alle berechtigten Unterstützungsgesuche zu berücksichtigen. Die Gesuche mußten daher zum Teil abgelehnt oder doch in ihrer Höhe oft erheblich gekürzt werden, ein Verfahren, das von den Gesuchstellern schmerzlich empfunden worden ist.

In einzelnen Fällen — das muß ohne weiteres zugestanden werden — gestatteten zwar die wirtschaftlichen Verhältnisse während des Krieges es nicht, auch nur das geringste Opfer für unser Liebeswerk darzubringen; in diesen Ausnahmefällen mußte sozusagen jeder Groschen zusammengehalten werden, um nur die dringend notwendigen Gegenstände des täglichen Bedarfes beschaffen zu können. Aber eine solche Notlage dürfte doch bei der Mehrzahl von uns nicht bestanden haben. Von der Mehrzahl der Vereinsmitglieder hätte daher wohl erwartet werden können, daß sie der Verpflichtung der Zahlung ihrer, doch nur kleinen Jahresbeiträge nachgekommen wären, um so mehr, als sie sich sagen mußten, daß ein Verein, dem die notwendigen finanziellen Hilfsmittel vorenthalten werden, zusammenbrechen muß.

Da die Jahresbeiträge, wie gesagt, uns nur sehr spärlich zuflossen und außerordentliche Beiträge auch nur in sehr seltenen Fällen dem Verein überwiesen wurden, anderseits aber keine anderen Hilfsmittel vorhanden waren, die für die Zwecke unseres Vereines verwendet werden konnten, sahen wir uns, um wenigstens einem Teile der berechtigten Unterstützungsgesuche zu entsprechen, genötigt, Beträge, die satzungsgemäß dem Stammkapital hätten zugeführt werden müssen, zu Zahlungen von Unterstützungen zu verwenden. Dies zu tun gebot die Not der Zeit! Denn Geldmittel mußten unter allen Umständen beschafft werden, um den Hilfesuchenden in ihrer schwierigen und oft verzweifelten Lage beizustehen und ihnen zu helfen, die schweren und bitteren Stunden leichter und erträglicher zu gestalten.

Auch Weihnachtsspenden konnten auf diese Weise und dank der Hochherzigkeit des Herrn Hoflieferanten Kommerzienrats Hauptner in Berlin, der dem Vereine, wie alljährlich 1000 Mark für diesen Zweck wiederum mit größter Bereitwilligkeit zugewendet hatte — wofür ihm an dieser Stelle nochmals unser herzlichster Dank ausgesprochen sei — im vergangenen Jahre an 29 Hinterbliebene verstorbener Kollegen zur Verteilung gelangen.

Aber meine Herren Kollegen, so wie der Verein, dem Gebote der Zeit entsprechend, gehandelt hat, kann und darf es nicht weiter fortgehen!

Digitized by Google

Denn das Stammkapital soll und muß für alle Zeit unangreifbar sein und bleiben. Es müssen unbedingt weitere Geldmittel beschafft werden! Hierzu ist aber eine Beteiligung möglichst aller Berufsgenossen dringend erforderlich. Denn nur auf diese Weise wird es möglich sein, das Stammkapital zu sichern, und die Mittel zu erlangen, um den gewaltgien Forderungen die besonders jetzt und in der nächsten Zukunft an uns herantreten werden, auch nur einigermaßen zu genügen.

Wir bitten daher die Herren Kollegen immer wieder: Helfen Sie uns in unserem Liebeswerk, helfen Sie die viele Not und das Elend, das gerade jetzt in so erschreckendem Maße sein Antlitz zeigt, zu lindern und womöglich zu beseitigen. Ob reich oder arm, jung oder alt, ein jeder muß opferfreudig und bereit sein, unserm Vereine zu helfen, so weit es in seinen Kräften steht. Besonders fordern wir auch die Herren Mitglieder unseres Vereines auf, die Zwecke und Ziele des Vereines bei jeder sich ihnen bietenden Gelegenheit darzulegen und ihm namentlich auch durch Gewinnung zahlreicher neuer Mitglieder zu fördern.

Schließlich richten wir die ebenso dringende, wie herzliche Bitte an die Herren Vorsitzenden der Tierärztekammern und die der tierärztlichen Vereine ihre Mitglieder auf die Tätigkeit des U. V. f. T. hinzuweisen und sie daran zu erinnern, wie es zu einer ihrer vornehmsten Pflichten gehört, auch ihrerseits dazu beizutragen, der Not und dem Elend ihrer Standesgenossen und deren Hinterbliebenen nach Möglichkeit zu steuern.

Gaben für den Verein, sowie Anmeldungen zum Eintritt in denselben nehmen die Vorstandsmitglieder, z. Z. die Geheimräte Dr. Esser in Göttingen, Dr. Schmaltz in Berlin und Heyne in Posen, sowie der Kreistierarzt Lange in Posen gern entgegen.

Der Jahresbeitrag als Mitglied des Vereins beträgt nur 5 Mark. Die dauernde Mitgliedschaft kann durch einmalig Zahlung von 100 Mark erworben werden.

Die fälligen Beitragszahlungen bitten wir dringend, nunmehr möglichst bald an den Schatzmeister, Kreistierarzt Lange in Posen, W. 3, Karlsstraße 36 I, abführen zu wollen.

Posen, den 12. Februar 1919.

Der Vorstand des U.-V. f. T.
I. A.: Heyne, Vorsitzender.

Jahresrechnung des Unterstützungsvereines für Tierärzte für die Jahre 1913 bis 1918.

I. Vermögensbestand nach der geprüften und entlasteten Jahresrechnung für 1912 . . . . . 27 914.55 Mk

II Einnahmen:

	Laufende Mitgliederbeiträge	Zuwendungen und Schenkungen, einmalige Beiträge	Zinsen	Wertpapierverwaltung	im Ganzen
1913	2 655,—	4 464,60	950,45	—	8 070,05
1914	2 780,00	1 873,50	1 011,50	—	5 665,00
1915	190.00	3 760,00	1 223,55	5 000,00	10 173,55
1916	100,00	1 550,00	1 342,30	1 500,00	4 492,30
1917	149,80	2 575,00	1 375,10	2 925,15	7 025,05
1918	185.00	1 245,25	1 207,50	—	2 637,75
Sa.	6 059,80	15 468,35	7 110,40	9 425,15	38 063,70

III. Ausgaben:

	Unterstützungen	Sonstige Ausgaben	Wertpapierverwaltung	im Ganzen
1913	4 375,00	105,60	—	4 480,60
1914	3 250,00	73,75	—	3 323,75
1915	3 950,00	43,50	4 825,00	8 818,50
1916	3 175,00	43,50	1 458,75	4 677,25
1917	3 675,00	30,00	2 897,50	6 602,50
1918	3 460,00	46,50	—	3 506.50
Sa.	21 885,00	342,85	9 181,25	31 409,10

IV. Erzielter Überschuß . . . . . 6 654.60 Mk.

Mithin Gesamtvermögen am 31. Januar 1918 . . 34 569.15 Mk.

V. Der angegebene Bestand von 34 569 15 Mk. ist angelegt:

A. Stammkapital:
In Wertpapieren . . . . . 30 000.00 „

B. Laufende Verwaltung:
1. Laut Kontobuch bei der Ostbank 1 341.35 Mk.
2. bar in der Vereinskasse . 227.80 „ 1 569.15

C. Reservefonds:
In Wertpapieren . . . . . 3 000.00 „

Zusammen wie oben: 34 569.15 Mk.

Stand der Wertpapiere:

A. Stammkapital.

Ende 1912 laut Abschluß für 1912

3½% Essener Stadtanleihe	2 500 Mk.
3½% Essener Stadtanleihe	2 500 „
3½% Oppelner Stadtanleihe	1 000 „
3½% Oppelner Stadtanleihe	1 000 „
3½% Münchener Stadtanleihe	1 000 „
3½% Münchener Stadtanleihe	2 000 „
3½% Alte Posener Pfandbriefe . . .	3 000 „
3½% Posener Stadtanleihe	3 000 „
4% Wiesbadener Stadtanleihe . . .	3 500 „
4% Barmer Stadtanleihe	3 500 „
4% Preußische Konsols	3 000 „
Zusammen:	23 500 Mk.

Dagegen

Abgang:

3½% Essener Stadtanleihe	2 000 „
Bleiben:	21 500 Mk.

Zugang:

III. Kriegsanleihe	5 000 Mk.
IV. Kriegsanleihe	1 500 Mk.
VI. Kriegsanleihe	2 000 Mk.
Zusammen:	30 000 Mk.

B. Reservefonds:

Ende 1912 laut Abschluß für 1912

4% Krotoschiner Stadtanleihe	1 000 Mk.
4% Hagener Stadtanleihe . .	1 500 „
4% Preußische Konsols . .	500 „
Zusammen:	30 000 Mk

Dagegen

Abgang:

4% Krotoschiner Stadtanleihe	1 000 Mk.
Bleiben:	2 000 Mk.

Zugang:

VII. Kriegsanleihe	1 000 „	3 000 Mk
Zusammen:		33 000 Mk.

Posen, den 3 März 1919.

Der Schatzmeister: Der Vorsitzende:
Lange, Kreistierarzt. Heyne Reg.- u. Geh. Vet.-Rat.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preuß. Tierärzte.

Von den Abwehrfronten im Osten wird uns die Mitteilung, daß der Mangel an Veterinären bei den einzelnen Truppenteilen noch immer groß ist, trotz allen Werbens. Auch unsere Aufrufe in den Fachzeitschriften und unseren Vakanzenlisten sind zumeist wirkungslos verblieben. In unserem Schriftwechsel mit jüngeren Kollegen, die Assistenten- oder Praxisstellen nachsuchen, stoßen wir sogar wiederholt auf eine geradezu prinzipielle Abneigung gegen diese, abgesehen von dem hohen Wert in Bezug auf Schlagfertigkeit unserer Freikorps absolut notwendigen, bei der heutigen geringen Verdienstmöglichkeit der Tierärzte doch gewiß nicht allzuschlecht bezahlten Stellen. Wenn neben vollständig freier Verpflegung und mobilem Gehalt allgemein noch eine tägliche Zulage von 5 Mark, an der Nordostfront sogar von 9 Mark, gezahlt wird, so sind das doch Einkommen, welche z. Z. in der Heimat nicht allzuvielen Privattierärzten zu teil werden, jüngere Tierärzte aber, die sich erst niederlassen, nur in den allerseltensten Fällen erreichen. Der Widerstand der jüngeren Kollegen gegen den Eintritt in die für den Schutz unseres so schwer geprüften Vaterlandes, um dessen ganzes Sein oder Nichtsein es

Digitized by Google

doch jetzt geht, so notwendigen freiwilligen Truppenverbände ist deshalb, im besonderen bei den nicht ungünstigen Gehaltsverhältnissen, nicht recht verständlich. Aufklärungen hierüber erscheinen uns deshalb geboten.

Es liegen jetzt wieder mehrfache Gesuche um Bereitstellung von Veterinäroffizieren für Formationen der Ost- und Nordostfront vor, deren Vermittlung wir gern übernommen haben.

Wir richten deshalb an alle noch stellenlosen, felddienstfähigen Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes — vom Felduntervetеrinär bis zum Stabsveterinär — die dringende Bitte, sich baldigst bei uns behufs Übernahme vakanter Stellen zu melden.

Stellennachweisamt: Hannover, Sallstraße 95, Erdg., Fernspr. Süd Nr. 8440. Friese.

Beitrag zum Pfuschertum.

Am 28. April wurde ich morgens um halb 7 Uhr zu einer Kuh geholt, die sich nicht gesäubert habe, worunter man hier den Abgang der Nachgeburt versteht. Die Kuh sollte zwei Tage vorher ein kleines Kalb in der reinen Steißlage ohne Hilfe geboren haben, was sich später als erlogen herausstellte. Die Kuh lag am Boden, trug den Kopf aufrecht, zeigte erhöhte Atemfrequenz und drängte zeitweilig. Zum Aufstehen war sie nicht zu bringen. Exploration der Geburtswege ergab leicht passierbaren Muttermund, sowie das Vorhandensein von Fruchthüllen hinter demselben.

Die sofort einsetzenden Wehen brachten Vorderfüße eines zurückgebliebenen Zwillingskalbes in die Scheide. Das Kalb selbst befand sich in der Rückenkopfhaltung. Die Fäulnis des bereits stark emphysematischen Fötus war schon soweit vorgeschritten, daß die unter Allgemeinnarkose mittels Chloralhydrat vorgenommene Embryotomie dadurch erheblich erschwert und verzögert wurde.

Es wurden die beiden Vorderfüße ausgelöst, wobei dreimal frisch angeseilt werden mußte, da die Gelenke jedesmal rissen.

Der Hals wurde mittels der Kettensäge durchsägt. Nach völliger Extraktion wurden sofort desinfizierende Spülungen gemacht und dem Besitzer bedeutet, daß die Kuh bei der großen Wahrscheinlichkeit septischer Infektion keinen Schlachtwert besitze und darum eine versuchsweise Behandlung zur eventuellen Rettung gemacht werden müsse.

Nach zwei Stunden erfuhr ich, daß man die Kuh geschlachtet habe.

Der Uterus war nicht kontrahiert, äußerlich graurot, innerlich schwärzlichgrün gefärbt. Die Wand konnte mit dem Finger nicht durchstoßen werden, hingegen ließen sich die Kotyledonen ziemlich mühelos abreißen. Flüssigkeit war keine vorhanden. Eihautreste befanden sich noch an Ort und Stelle. Das Fleisch wurde als untauglich beurteilt.

Jetzt ergaben sich erst die interessanten Momente: Die Kuh hatte nicht vor zwei, sondern vor sechs Tagen das erste Kalb zur Welt gebracht. Hierbei hatte ein Pfuscher die Hilfe geleistet. Sie bestand nach Aussage einiger Personen darin, daß er das Kalb herausgeschnitten habe, nach andern soll er es ausgezogen haben. Die Besitzer machten keine klaren Angaben. Später sei er noch einige Male dagewesen, habe aber erklärt, die Kuh werde sich schon noch säubern. Demnach wurde auch hier der Tierarzt erst dann geholt, als es zu spät war und nach alter Sitte zuerst gründlich angelogen.

Gustav Lauff.

Das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S.

Das Institut ersucht uns, darauf hinzuweisen daß es seine während des Krieges eingeschränkte Tätigkeit nunmehr wieder in vollem Umfange aufgenommen hat. Das Institut besteht aus einer Tuberkulose-Abteilung, einer Abteilung für allgemeine Seuchenbekämpfung und experimentelle Forschung, einem Laboratorium für bakteriologische Fleischbeschau, einer Abteilung für Bienen- und Fischkrankheiten, einem Yoghurt- und Kefirlaboratorium, einer Abteilung zur Bekämpfung tierischer Schädlinge der Landwirtschaft, einer Pilzbestimmungsstelle und einer Versand-Abteilung für Impfstoffe. Das Institut erteilt nicht nur den Herren Kollegen jederzeit Auskunft über wissenschaftliche Fragen und Literatur, sondern führt auch alle einschlägigen bakteriologischen, pathologisch-anatomischen, histologischen und serologischen Untersuchungen aus. Ferner werden Milch, Blut-, Harn- und Wasseruntersuchungen vorgenommen. Untersuchungen auf Futterschädlichkeiten und Gifte werden gemeinsam mit der Versuchsstation für Pflanzenkrankheiten und der agric.-chemischen Kontrollstation der Landwirtschaftskammer bearbeitet. Für flüssiges Untersuchungsmaterial werden auf Wunsch sterile Versandgläser mit Anleitungen zur Entnahme der Proben leihweise zur Verfügung gestellt. Die Zusendungen haben porto- und bestellgeldfrei mit der Aufschrift „Untersuchungsmaterial" je nach der Entfernung durch Dring- oder Eilpost bezw. Eilfracht zu erfolgen. Die Dienstzeit des Institutes währt von 8 bis 3 Uhr, was bei telefonischen Anfragen zu berücksichtigen ist.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Die in Breslau zum ersten Male nach dem Kriege zahlreich versammelten schlesischen Tierärzte erheben feierlichst Protest gegen den Vergewaltigungsfrieden, den unsere Feinde dem deutschen Volke aufzwingen wollen, in erster Linie gegen die Lostrennung Oberschlesiens vom Deutschen Reiche.

Sie erklären auf Grund ihrer Kenntnisse der einschlägigen Verhältnisse, daß die verlangte Ablieferung der Pferde- und Viehbestände bei der ohnehin schon eingetretenen Dezimierung zum vollständigen Ruin der deutschen Landwirtschaft und zur Verhungerung des Volkes führen muß und lehnen diese Forderung im Interesse der Volkswirtschaft als unannehmbar ab.

Verein der Schlachthof- und Gemeindetierärzte für Nordwestdeutschland.

Einladung

zur Versammlung am 25. Mai 1919, vormittags 10½ Uhr, im *Hörsaale des pathol. Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.*

1. Geschäftliches (Vorstandswahl).
2. Verwertung von Konfiskaten. Ref. Dr. Brandt-Hannover.
3. Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte. Ref. Direktor Kormann-Nienburg.
4. Verschiedenes.

Der Vorstand. I. A.: *Dr. Brandt.*

Aus dem Felde.

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz I. Klasse* wurde verliehen dem:
Stabsveterinär d. L. Dr. Josef Weber, Tierarzt in Kirchzatten.

Eisernes Kreuz 2. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz II. Klasse* wurde verliehen dem:
Feldhilfsveterinär Max Scheunert aus Grünlichtenberg, Stud. d. Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Handbuch der Röntgenlehre. Von Dr. Gocht, a. o. Professor und Direktor des Universitätsinstitutes für Orthopädie in Berlin. 5. Aufl. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1918.

Die immer mehr zunehmende Anwendung der Röntgenstrahlen in der Medizin zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken rechtfertigt ein Handbuch, das klar und kurz, ohne eingehende wissenschaftliche Abhandlungen das Wesen und die praktische Anwendung der Röntgenstrahlen bespricht. Der Autor hat es verstanden, diesen Gesichtspunkten in seinem Werke in vollstem Maße Rechnung zu tragen.

Der 1. Abschnitt bringt in einem allgemeinen Teile die Technik des Röntgenverfahrens (Elektrizitätsquellen, Röntgeninstrumentarium, Röntgenröhren) und in einem speziellen Teil: Anleitung für Röntgenaufnahmen, Röntgenzimmer, Durchleuchtung, Meßvorrichtung, Stereoskopaufnahmen, Platten und ihre Behandlung.

Der 2. Abschnitt bringt zunächst die normalen Verhältnisse des Menschen im Röntgenbilde, Fremdkörper und ihre Lokalisation, Erkrankungen des Knochensystemes usw.

Der Teil über Röntgentherapie handelt im allgemeinen Abschnitt über physiologische und pathologische Wirkungen der Röntgenstrahlen, über Dosierung der Strahlen, Schutzmaßregeln, während der spezielle Abschnitt die therapeutische Anwendung der Röntgenstrahlen bei Krankheiten bespricht.

Die Fülle des abgehandelten Materiales und die erschöpfende, klare Darstellung des Stoffes lassen das Werk für jeden, der sich dafür interes-

Digitized by Google

sient, und auch wir Tierärzte werden die Röntgenlehre für unsere Zwecke mit der Zeit in Gebrauch nehmen müssen, unentbehrlich und es ist daher warm zu empfehlen. Frick.

Die Gebärparese beim Rinde. Von Dr. C. Pomeyer, Distrikts-Tierarzt in Obergünzburg. Mit 15 Abb. und 5 farb. Tafeln. Berlin. 1919. Verlag von Rich. Schoetz. Preis: 7.20 Mk.

Von den zahlreichen Theorien, die im Laufe der Zeit über die Ätiologie des Kalbefiebers aufgestellt sind, hat bislang keine dem kritischen Untersucher volle Befriedigung gewähren können. Zweifellos findet die Hypothese schwerer Zirkulationsstörungen mit konsekutiver Gehirnanämie die meisten Anhänger, weil sich mit derselben die prompte Heilwirkung der Luftinsufflation in das Euter am besten in Einklang bringen läßt.

Der vielbeschäftigte Praktiker hat meist nicht die Möglichkeit, die Patienten erst einer zeitraubenden, gründlichen, klinischen Untersuchung zu unterziehen, die Besitzer dringen auf tunlichst schnelle Einleitung der Behandlung. Um so höher ist die Arbeit des Verfassers zu bewerten, die namentlich von denjenigen Praktikern bestens gewürdigt werden wird, die auf Grund ihrer kritischen Bewertung der Symptome zu dem Schlusse kamen, daß sich manche Erscheinungen, ich nenne nur die anfangs nicht selten zu beobachtende Erregung und die auffällige Schlaffheit des Euters im Vereine mit dem plötzlichen Nachlassen der Milchsekretion, nicht mit einer Gehirnanämie und einer Hyperämie des Euters zusammenreimen lassen.

Wenn auch die guten Erfolge der modernen Therapie befriedigten, eine restlose Beweisführung für die bekannte Annahme einer Gehirnanämie konnten sie nicht bedeuten. Hier klaffte also zweifellos eine wissenschaftliche Lücke.

Diesen Widerspruch tunlichst aufzuklären, hat der Verfasser, der sich durch seine klassische Arbeit über das Zurückhalten der Nachgeburt beim Rind einen Ruf als wissenschaftlicher Bujatriker erworben hat, sich zur Aufgabe gemacht. Dazu bedurfte es jahrelanger, exakter Untersuchungen von kalbefieberkranken Kühen, ausführlicher Sektionen, Versuche mit Luftinsufflation in das Euter an Schlachttieren, mikroskopischen Untersuchungen der so behandelten Euter, eingehender Prüfungen der Milch paretischer Kühe, Versuche mit intravenöser Luftapplikation und fernerhin der Sichtung der umfangreichen Fachliteratur. Von der hohen wissenschaftlichen Gründlichkeit des Verf. zeigt die eingehende Berücksichtigung der Grenzgebiete der humanmedizinischen Literatur.

Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, daß es sich um eine Gehirnhyperämie handelt, und daß die vorhandenen Zirkulationsstörungen auf einer primären Herzinsuffizienz und Muskeldepression basieren, die letzten Endes dem Zusammenwirken verschiedener Momente: Hochzüchtung, Veredelung, zu sehr gesteigerte Milchleistung, Stallhaltung, Mangel an Bewegung, unrationelle Fütterung, entspringen. Die moderne Therapie ist imstande, die darniederliegende Milchsekretion zu beleben und die Störungen der Zirkulation auszugleichen.

Die wissenschaftlich hervorragende, tief schürfende, glänzend geschriebene Monographie zeigt, daß auch der Praktiker dank seinem zahlreichen Untersuchungsmateriale sehr wohl zu forschen in der Lage ist. Insofern ist das Buch ein wertvoller Lehrmeister. Anderseits möchte ich, und ich fuße dabei auf zahlreichen eigenen Beobachtungen, der Ansicht huldigen, daß die Schlußfolgerungen des Buches mehr als alle bisherigen Theorien das Dunkel der Ätiologie des Kalbefiebers zu lichten imstande sind.

Die Lektüre des angesichts der jetzigen schwierigen Verhältnisse gut ausgestatteten Buches gewährt einen selten hohen Genuß. Hoffentlich beschert uns der Verfasser noch weiterhin derartig klassische Arbeiten, die in jedem tierärztlichen Bücherschatz in erster Reihe stehen sollten. Oppermann.

Anleitung zur mikroskopischen und chemischen Diagnostik der Krankheiten der Haustiere. Herausgegeben von Johannes Schmidt, Obermed.-Rat, Dr. med. vet. et phil., und Arthur Scheunert, Dr. phil., Professoren an der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. Dritte, neubearbeitete Auflage der Diagnostik von Siedamgrotzky und Hofmeister. Mit 54 Abbildungen und 2 Farbentafeln. Hannover 1918. Verlag von M. & H. Schaper. Preis 12 Mark und 20 Proz. Teuerungszuschlag.

Die Siedamgrotzky-Hofmeistersche Anleitung zur mikroskopischen und chemischen Diagnostik ist bei den älteren Tierärzten noch in gutem Andenken. Als erstes Buch dieser Art wurde es von Studierenden und Tierärzten gern benutzt. Die letzte Auflage erschien im Jahre 1884 und das Buch drohte in Vergessenheit zu geraten, zumal andere Autoren sich den Bedürfnissen der Neuzeit anzupassen und die entstandene Lücke auszufüllen wußten. Wenn die Verfasser sich trotzdem entschlossen haben, das Buch neu herauszugeben, so geschah dies einerseits aus einer gewissen Ehrenpflicht gegenüber Siedamgrotzky und Hofmeister, anderseits leitete sie der Gedanke, daß dasselbe nach seiner Art nicht nur den Studierenden, sondern auch den praktischen Tierärzten als Leitfaden bei den entsprechenden klinischen Untersuchungen auch heute noch willkommen sein dürfte. Die Fortschritte der Neuzeit machten allerdings eine umfassende Neubearbeitung notwendig, wobei einige Gebiete ganz fortgelassen werden mußten, da sie in den Rahmen des Buches ihrer Bedeutung entsprechend nicht mehr paßten, während andere Kapitel ergänzt bezw. neu eingefügt wurden. Beim Durchblättern des Buches begegnet man zwar noch einer Anzahl bekannter Abbildungen und Anklängen an den Text der früheren Auflage, findet im Ganzen aber eine so gründliche Umarbeitung, daß von dem Alten nicht viel übrig geblieben ist. Dabei haben Verff. doch Wert darauf gelegt, die Eigenart des Buches durch genaue Schilderung der Methodik zu erhalten und besonders die für die tierärztliche Praxis leicht und sicher durchführbaren Methoden zu bevorzugen. Der Inhalt ist in 12 Kapitel geordnet, von denen die ersten beiden Allgemeines enthalten über die mikroskopische und chemische Untersuchung. Die folgenden Kapitel handeln von der Untersuchung der Sekrete der natürlichen Körperöffnungen, von der Untersuchung der Haut, des Harnes, Blutes, des Erbrochenen und der Fäzes, der Milch, der Wundsekrete einschließlich Exsudate und Transsudate, der Untersuchungstechnik der Neubildungen, der bakteriologischen Diagnostik und der klinischen Hilfsmethoden zur Feststellung des Rotzes, der Tuberkulose und des infektiösen Abortus. Die letzten beiden Kapitel wurden neu aufgenommen. Stichworte am freien Rande weisen auf den Inhalt der betreffenden Abschnitte hin und erleichtern die Übersicht. Druck und Papier, sowie die Abbildungen und Farbentafeln sind gut. Im Geiste der ersten Herausgeber bearbeitet, steht das Buch im neuen Gewand auf der Höhe der wissenschaftlichen Forschung. Es ist nicht nur geeignet, den Studierenden als Leitfaden bei den Übungen gute Dienste zu tun, sondern auch der praktische Tierarzt wird es bei einschlägigen Untersuchungen zur Sicherung der Diagnose mit Nutzen zur Hand nehmen können.

Künnemann.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Eiserne Kreuz 1. Kl. dem Tierarzte Dr. Götze in Quackenbrück.

Ernennungen: Hans Große zum Prosektor am anatom. Institute der Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Oberveterinär Dr. Hock in Rathenow zum 1. Assistenten am pathol. Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Beck von Gießen nach Schwarzenberg (Sachsen).

Niederlassungen: Die Tierärzte: Paul Moldenhauer in Pollnow (Bez. Köslin); Dr. Fritz Stolz in Bladiau Dr. Bauch in Dresden-Blasewitz; Becker in Kaltennordheim; Wesselmann in Hohenwestedt (Holst.); Dr. Markers in Gießen; Biermann in Spremberg; Dr. Henke in Bornim; Dr. Kretschmar in Malschwitz bei Bautzen; Dr. Franzen in Aachen; Sieb in Appenweier; Schefbeck in Kallmünz; Dr. Baumgart in Lohmen bei Zehna; Gildratz in Gerolstein.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Dresden: Herr Kurt Zeller aus Dresden.

Promotionen: In Leipzig: Alfred Karisch aus Sporbitz und Walter Klügel aus Wurgwitz.

Gestorben: Eduard Röhring in Diedenhofen; Oberveterinär Wegener in Forsthaus Eichhorst und Jauewitz.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 21. **Ausgegeben am 24. Mai 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Froehner: Aus der Praxis der Räude-Gasbehandlung. — Sokolowsky: Die wirtschaftliche Bedeutung des Angler-Rindes. — Lauff: Beitrag zur Pathologie der Zwillingsgeburten.

Referate. Franc: Pyotherapie. (Behandlung mit Eiter.) — Weygold: Widerristfistel — Widerristknorpelfistel. — Richter: Widerristfistel — Widerristknorpelfistel. — Zieger: Therapeutische Erfahrungen mit Novojodin. — Tuchler: Ein Beitrag zur Kolikbehandlung mit Cesol. — Jármai: Kalkablagerung in der Muskulatur der Harnblase. — Heusser: Eine einfache Blutuntersuchungsmethode.

Oeffentliches Veterinärwesen. Masur: Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Räude der Pferde mit „Sozojodol"-Hydrargyrum. — Liebert: Die Diagnose der Pferderäude. — Zuelzer: Beiträge zur Kenntnis der Morphologie und Entwicklung der Weilschen Spirochäte. — Ungermann: Züchtung der Weilschen Spirochaete, der Rekurrens- und Hühnerspirochaete sowie Kulturversuche mit der Spirochaete pallida und Trypanosomen. — Waldmann: Versuche zum Nachweise der Anaphylaxie bei rotzkranken Pferden. — Burow: Studien über die Natur der Antikörper bei Malleus.

Tierzucht und Tierhaltung. Litauens Land- und Viehwirtschaft. — Ellenberger: Über aufgeschlossenes Holzmehl und dessen Verwendung. — Seegmüller: Fütterungsversuche bei Pferden mit Kartoffelkraut. — Lamon und Lee: Die Wirkung der Ernährung auf die Legeleistung der Hühner.

Standesangelegenheiten. Kritische Betrachtung der Entgegnung der Kavallerieabteilung des Kriegsministeriums in Berlin zum Artikel des Kollegen Wille. — Verein Schlesischer Tierärzte. — Tierärzte-Rat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg. — Deutscher Veterinäroffizierbund. — Beteiligung der Schlachthoftierärzte am Veterinärpolizeidienst.

Verschiedene Mitteilungen. Zum 80. Geburtstage von Geheimrat Wittmack. — An die deutschen Landwirte und Züchter. — Tierschutzverein Hannover und Linden. — Hilfstierärzte gesucht. — Kursus im Institute für Infektionskrankheiten „Robert Koch". — Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Bücheranzeigen und Kritiken. Uebele: Handlexikon der tierärztlichen Praxis. — Hirschfeld: Lehrbuch der Blutkrankheiten für Deutscher Veterinäroffizier-Bund. — Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre (Budsav).

Aus der Praxis der Räude-Gasbehandlung.

Von Veterinärrat Dr. **Froehner,** Groß-Strehlitz.

1. Das Handwerkszeug.

a) Kosten. Die Holz-Gaszellen Modell Landwirtschaftsministerium stellen sich im Preise erheblich höher, als in der Verfügung des Landw.-Ministers vom 3. 9. 18 angegeben. Die hiesige Anlage kostet annähernd 4600 Mark. obgleich für die Bereitstellung der Räumlichkeiten Kosten nicht entstanden sind. Sehr teuer ist gegenwärtig Fracht und Montage.

Die Räude-Gasanlagen sind hiernach kaum imstande. sich verdient zu machen. Der hiesige Landrat hat sich auf den sehr verständigen Standpunkt gestellt. daß die Kommunalverbände, die durch Verleihung und Verteilung räudekranker Pferde während des Krieges dazu beigetragen haben, die Räude unter den Einhufern auszubreiten (natürlich in nicht schuldhafter Weise), auch an den Kosten der Tilgung der Räude sich beteiligen. Er erhebt daher für die Benutzung der Anlage für ein Pferd nur zehn Mark (zwölf Mark für Nichtkreiseingesessene).

b) Bewährung. Das Modell hat sich bei annähernd einhundert Begasungen hier bewährt.

Im Winter hat sich das Fehlen einer Heizvorrichtung sehr fühlbar gemacht.

Zum Transporte von Ort zu Ort („auf jedem Ackerwagen") eignen sich die Gaszellen nicht. Dazu sind sie zu schwer und ungefüge. Die Gasdichtigkeit würde durch den Transport sehr bald aufgehoben sein.

Die Zinkhütten liefern mit Vorliebe große Stahlflaschen mit 100 Kilo Inhalt. Diese wiegen gefüllt etwa 200 Kilo und sind sehr schwierig zu handhaben. Deshalb sollten sich die Anstalten kleine Flaschen selbst kaufen und zur Füllung in die Zinkhütte schicken.

Die Erwärmung der Gasflasche durch Warmwasserbad ist sehr umständlich und im Winter oft unwirksam. namentlich bei den dickwandigen schweren Flaschen. Ich habe die Erwärmung mittels Lötlampe bewährt gefunden. Selbstverständlich ist dabei Vorsicht nötig.

Manche Gasflaschen schließen nicht dicht. entweder bei geöffneten Abflußventil oder selbst bei geschlossenem. Um die Gasbelästigung zu verringern. empfiehlt es sich. die Wage mit der Stahlflasche in einem abgeschlossenen Nebenraum aufzustellen.

Die Luftstöpsel in der Tür werden von den Pferden beim Hacken mit den Vorderfüßen oft herausgestoßen. Diese Stöpsel werden durch Klappen zu ersetzen sein.

Das Füllen der Büretten des Blausäureprüfungsapparates durch Ansaugen ist mißlich. Es sollten Büretten benutzt werden mit einer seitlichen Öffnung für die Wassereinfüllung Ich habe die Firma Hauptner in Berlin darauf aufmerksam gemacht. Die Volumprüfungsapparatur wird am besten nicht auf ein Konsolbrett gestellt, sondern in ein Schränkchen. das an der Zellwand befestigt wird. Sonst ist Bruch nicht zu vermeiden.

Die Halsmanschette mit Bindevorrichtung hat sich bewährt. Wenn man mit einer gewöhnlichen Insekten-

Digitized by Google

pulverspritze Speckstein, fein gemahlen, in die Zugbahn einführt, erreicht man ein bequemes Binden und einwandfreies Anschmiegen des Halsverschlusses.

2. Risiko.

An Begleiterkrankungen sind hier folgende vorgekommen. Bei zwei Pferden, die nicht kehlkopfkrank waren, trat nach der ersten Viertelstunde starker Glottiskrampf auf mit Röcheln. Das eine Pferd führte ich sofort an die frische Luft; die Atmung wurde nach 10 Minuten wieder unbehindert. Das zweite habe ich die volle Stunde in der Zelle gelassen ohne Schädigung. Bei diesem Tiere dauerte es mehr als eine Stunde, bis der Atmungston wieder verschwand. Zwei Pferde erbrachen während der Begasung durch die Nase. Nachteile sind nicht zurückgeblieben. Ein Pferd zeigte komplette Trübung der Kornea auf beiden Augen. Die vollkommene Aufhellung trat nach einer Stunde ein. Drei Pferde, die ziemlich stark räudeerschöpft waren, wurden besonderer äußerer Ursachen wegen an zwei aufeinanderfolgenden Tagen begast. Sie benahmen sich bei der zweiten Begasung unruhig. Nach einer halben Stunde trat Schlafsucht ein; zwei versuchten, sich niederzulegen und mußten aus der Zelle herausgeführt werden.[1]) Im Stalle legten sie sich sofort nieder, sprangen aber bald wieder auf, scharrten mit den Füßen und setzten unter Schmerzen Kot und Harn ab. Restitution nach 1—2 Stunden.

Die Rheinische Viehversicherungsgesellschaft in Köln versichert Pferde gegen die Folgen der Gasbehandlung; die Prämie beträgt ½% für die erste und $^3/_{10}$% für jede weitere Begasung.

3. Voraussetzungen des Erfolges.

Für den Erfolg ist von ausschlaggebender Bedeutung die Verhinderung der Wiederansteckung.

Hier ist die Einrichtung getroffen, daß der Besitzer, der Pferde zur Gasbehandlung anmeldet, eine schriftliche Anweisung zugesandt erhält über Vorbehandlung (Scheren, Abwischen mit Petroleum, Putzverbot usw.) und Nachbehandlung (Umstallen[2]), Stalldesinfektion, Nachscheren, Petroleumnachbehandlung[3]) usw.). Dabei werden die gesetzlichen Bestimmungen (§§ 249 ff. V.A. v. 1. 5. 12 zum V.G.) in Erinnerung gebracht.

Einige Zeit nach der ersten Begasung begibt sich der beamtete Tierarzt auf die Anzeige des Besitzers von der Beendigung des Heilverfahrens in das Gehöft, um die Desinfektion des Stalles (§ 249, Abs. 3, § 256, Abs. 2 a. a. O.) zu prüfen und um festzustellen, ob eine nochmalige Begasung erforderlich ist (Dienstreise). Sechs Wochen nach der Beendigung des Heilverfahrens ist eine abermalige amtliche Besichtigung vorzunehmen; wird das Pferd als geheilt erachtet, so hat der beamtete Tierarzt die Aufhebung der Schutzmaßregeln zu beantragen (§ 257, Abs. 1 b).

Da in vielen Fällen die einmalige Begasung erfolgreich ist, so könnte die Schutzfrist bedeutend verkürzt werden.

4. Veterinärpolizeiliches.

Mit der Erfüllung der Anzeigepflicht ist es gegenwärtig schlecht bestellt. Daher ist mit einer weiteren Verbreitung der Einhuferräude durch Infizierung von Gastställen usw. zu rechnen. Von besonderer Wichtigkeit ist z. Z. die Überwachung der Pferdemärkte und Ansammlungen anderer Art. Die Bestimmungen des § 255, Abs. 1 (Absonderung der auf Transporten, Märkten und in Gastställen ermittelten Fälle von Räude) bietet die Möglichkeit, auf die Besitzer bezüglich der Anzeige einen Druck auszuüben. Die Anordnung der Desinfektion der Gastställe (§ 56) und die Überwachung der beim Handel im Umherziehen benutzten Einhufer (§ 33) sollte sofort mit größter Strenge durchgeführt werden.

Wenn es gelingt, die Quellen der Infektion zu verstopfen, so wird uns das Schwefeldioxyd-Verfahren instand setzen, die Räude der Einhufer bald gänzlich zu unterdrücken. Die Männer, die uns das Verfahren gegeben haben, verdienen Anerkennung und Dank.

---

[1]) Im Merkblatte des Reichsgesundheitsamtes wird Fußnote ** S. 13) das Begasen an zwei folgenden Tagen u. U. angeraten.

[2]) Das Merkblatt des Reichsgesundheitsamtes (S. 13) rät, die Pferde nach der Begasung in den Viehstall zu stellen. Das sollte man unter keinen Umständen empfehlen, da die Pferderäude auf Rinder leicht übertragbar ist.

[3]) Die außerordentlich großen Erfahrungen, die wir im Feld auf dem Gebiete der Räudetherapie gesammelt haben, berechtigen zu der Warnung vor jeder Anwendung von Kalk.

Für die Kopf- und Halsbehandlung sollte man Petroleum mit 1 bis 5 Prozent Wollfettzusatz versuchen.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Angler-Rindes.

Von Dr. **Alexander Sokolowsky**, Hamburg.

In unserer Zeit hat es eine besondere Bedeutung, sich bei der Zerfahrenheit aller kulturellen Verhältnisse, unter denen Deutschland in der Gegenwart krankt, der auf heimischer Scholle gewachsenen Kulturerzeugnisse eingehend anzunehmen. In der Bodenständigkeit unserer Kulturpflanzen und Haustiere liegt ein nicht hoch genug zu würdigender Schatz, der trotz seiner auf Anpassung und Vererbung beruhenden Entwickelung noch nicht ausgiebig genug erschöpft ist, so daß er noch bildungsfähiger und in erhöhtem Maß ausnutzbar wäre. Man hat vor dem Weltkriege der Einfuhr auswärtiger Kulturerzeugnisse ein zu breites Feld eingeräumt, wodurch die einheimischen Produkte vielfach bei Seite geschoben oder fast ganz verdrängt wurden. Das gilt in mancher Hinsicht auch von der Viehzucht! Auch hierin lassen sich durch geeignete Maßnahmen Fortschritte erzielen, die eine größere und bessere Ausnutzung gewährleisten. Das gilt namentlich für die größere Verbreitung mancher Rassen unseres Viehbestandes innerhalb der Gauen unseres deutschen Vaterlandes.

Als ein Haustier, das wert ist, sich noch größerer Wertschätzung und dadurch bedingter ausgedehnterer Verbreitung zu erfreuen, nenne ich das Angler-Rind.

Diese verhältnismäßig kleine, aber sehr milchergiebige Rinderrasse bewohnt die Landschaft Angeln, die, an der Ostküste des Herzogtumes Schleswig gelegen, von drei Seiten vom Wasser umgeben ist. Sie wird im Süden von der Schlei, dem von Kappeln bis Schleswig reichenden Meeresarme, im Osten von der Ostsee, im Norden von der Flensburger Föhrde, im Westen von der Flensburg-Schleswiger Chaussee begrenzt und enthält ungefähr 19 Quadratmeilen. In der reichbevölkerten Landschaft findet sich hauptsächlich der Mittel- und kleine Grundbesitz, während nur in der östlichen Hälfte Angelns adelige Güter liegen. Typisch für diese Gegend ist es, daß die Felder und Weiden in Koppeln liegen und mit Erdwällen, die mit Haselnuß- und Dornpflanzen bepflanzt wurden, umgeben sind. Durch diese Anpflanzung wird der sonst monoton wirkende Charakter der Ebene unterbrochen, so daß das Auge angenehme Abwechselung erhält. Der Boden dieser 1½ m hohen Schutzweidekoppeln ist sehr fruchtbar und graswüchsig, so daß er sich vortrefflich als Weide für das dort in großer Anzahl gehaltene feine und milchreiche Vieh eignet. Dasselbe ist einfarbig, hell- bis dunkelbraunrot gefärbt und ohne Abzeichen, nur am Bauche, am Euter finden sich weiße Flecken oder Haare. Die Angler Kuh kennzeichnet sich durch einen feinen, meistens lang geformten Kopf, mit lebhaftem Auge.

Als gutes Milchzeichen wird ein langer, dünner Hals angesehen. Die Tiere des Angler Schlages gehören nach Werner den mittelschweren und mittelspätreifen Milchviehschlägen von sehr ebenmäßiger, schlanker und edler

Digitized by Google

Gestalt an. Als Zuchtziel gilt bei kräftiger allgemeiner Körperverfassung und mittlerem Gewichte hohe Milchleistung. Die Widerristhöhe schwankt im Mittel zwischen 116—128,5 cm. 124 cm bei erwachsenen Kühen und 128 cm bei 3½ Jahre alten Bullen. Im ganzen ist das Angler Rind demnach etwas kleiner als die schweren Marschschläge und feiner in der Struktur. Das Zuchtziel des „Allgemeinen Angler Viehzuchtvereines" ist es, ein hervorragendes, gesundes Milchvieh zu züchten. Die durchschnittliche Milchleistung beträgt 2000—2800 Liter bei 3 bis 3,4 Prozent Fettgehalt. Ökonomierat P. J. Petersen berichtet über die Aufzucht und Haltung des Angler Rindes folgendes:

„Das Kalb wird gleich nach der Geburt von der Kuh entfernt und nur aus dem Eimer getränkt. 12—14 Tage lang erhält es süße Milch, zuerst die seiner Mutter; dann erhält es etwa 6 Wochen lang abgerahmte Milch (etwa 22 Grad R. warm); mitunter wird in den letzten Wochen die abgerahmte Milch durch kalte Buttermilch ersetzt, und etwas Haferschrot, Leinmehl oder Leinsamenabkochung als Übergangsfutter benutzt. Gutes Heu, Schrot und Hafer oder Hafergarbenhäcksel gibt ein kräftiges, glattes Kalb und mit Vergnügen sieht man solche Tiere in der Hand der sorgsamen Frau des kleinen Züchters.

Das im Winter, mitunter erst nach Neujahr geborene Kalb ist Mitte Mai so groß, daß es auf die schöne und geschützte Weide kommt, auf der es an Wasser nicht fehlen darf. Im Spätherbste wird das Kalb frühzeitig aufgestallt und bis zu 1½ Jahren ausreichend, aber nicht mastig ernährt, um die Neigung zur Fettbildung nicht aufkommen zu lassen. Das nun belegte Tier weidet bis zum Herbst und erhält erst im Stall, also in der zweiten Hälfte der Tragzeit, ein kräftigeres Futter, um die körperliche Entwickelung des Tieres und seiner Leibesfrucht zu unterstützen."

Die Angler Kuh entwickelt sich langsam und ist erst mit dem 3. oder 4. Kalbe ausgewachsen und von diesem Zeitpunkt ab ist erst der durchschnittsgemäße Milchertrag zu erwarten. Dieser ist im Laufe des Jahres ziemlich gleichmäßig und mithin ein hoher Jahresertrag. Die Milchnutzung dieses Viehschlages ist demnach eine besonders bedeutsame im Vergleiche zu anderen, die in den ersten Monaten nach dem Kalben wohl einen höheren Milchertrag geben, bald aber nachlassen und schließlich 3 Monate und länger trocken stehen.

Das Lebendgewicht erwachsener Kühe beträgt 350 bis 550 kg, im Mittel 450 kg. Unter Berücksichtigung derselben liefert die Anglerkuh, wie u. a. in Hamburg 1883 ermittelt worden ist, die meiste und fetteste Milch von allen Milchviehrassen. Das durchschnittliche Buttererzeugnis beträgt nach Werner 80 kg. In der Regel wird aus 26—35 kg Milch 1 kg Butter und aus 17—24 kg Magermilch 1 kg Magerkäse erzeugt.

Die Mastfähigkeit ist im allgemeinen nicht besonders hoch zu veranschlagen, doch zeichnet sich sein Fleisch durch feine Qualität lobenswert aus, weshalb es auch als Fleischvieh in gewisser Beziehung zu empfehlen ist. Als Zugtier kommt es nicht in Frage.

Zieht man das Fazit aus diesen Angaben über den Nutzwert des Angler Rindes, so geht daraus eine einseitige Veranlagung als Milchtier hervor, denn sein Wert als Fleischtier spielt der Milchergiebigkeit gegenüber eine nur untergeordnete Rolle. Es liegt in dieser Erkenntnis in gewissem Sinne eine Beschränkung des Nutzwertes des Angler Rindes überhaupt, nach anderer Richtung hin aber auch ein Vorteil, der, in die richtigen Bahnen geleitet, diesem Rind einen besonderen Wert als Nutztier zuschreibt und seiner Verbreitung und ergiebigeren Ausnutzung noch eine weitere Zukunft gewährleistet.

Die Angler Rinder sind von Natur aus anspruchslos und genügen sich trotz ihrer ausgezeichneten Milchleistung in der Fütterung entschieden mehr als andere schwere Marschschläge. In andere Gegenden gebracht und unter gute und besonders ausreichende Ernährung gestellt, verlieren sie ihre zarten und eckigen Formen und werden größer und breiter. Sie verändern sich unter dem Einfluß üppiger Ernährungsumstände so sehr, daß sie gar nicht in ihrer Rasseneigentümlichkeit wieder zu erkennen sind. Dadurch leidet aber, wie durch Experimente und durch Erfahrung erwiesen wurde, ihre Milchergiebigkeit. Geht auf der einen Seite durch dieses Verhalten eine bedeutende Akklimatisationsfähigkeit der Rasse hervor, so zeigt sie aber auch gerade dadurch eine besondere Neigung zum Ausarten. Diesem letzteren kann nur durch Zuführung von frischem rassenreinem Blute gesteuert werden. Die Anlage zur Abänderung unter dem Einflusse veränderter Existenzbedingungen findet seine Erklärung in der abhärtenden Haltung und dadurch bedingten Genügsamkeit in den Futteransprüchen. Aber gerade dieser Charakter macht das Angler Rind besonders wertvoll. Es ist dadurch dort am Platze, wo die Ernährungsbedingungen zu wünschen übrig lassen. Da es durch seinen verhältnismäßig leichten und schlanken Körperbau entschieden behender als die großen, schweren Marschschläge ist, bewegt es sich leichter und kann infolgedessen spärlicher bestandene Weiden besser ausnützen als langsamere, schwerfälligere Tiere. Hinzu kommt noch die Abhärtung durch das nordische Klima, die Haltung im Freien und den ausgedehnten Weidegang. Auf der anderen Seite läßt es sich aber auch sehr gut als Stallvieh halten. Man hat das Anglervieh in großer Anzahl in die baltischen Länder überführt und züchtet dasselbe dort mit ausgezeichnetem Erfolg ergiebig. Das rauhe Klima des Baltikums sagt dem abgehärteten Angler-Schlage durchaus zu, weshalb es dort in seinen Rasseeigenschaften am Platz ist.

Ich möchte aber an dieser Stelle die erhöhte Ausnutzung dieses prächtigen, bodenständigen, deutschen Viehschlages für unsere heimischen Verhältnisse besonders betonen und einer größeren Verbreitung desselben innerhalb Deutschland das Wort reden. Dabei denke ich namentlich an solche kleinen oder mittelgroßen Wirtschaftsbetriebe, die in nicht besonders günstiger klimatischer Lage sich befinden und in denen dementsprechend auch die Futterverhältnisse geringwertiger sind.

Durch den Krieg ist das Bedürfnis nach Milchbeschaffung ein besonders großes und erschwertes geworden. Viele in kleinen Städten und auf dem Land in Landhäusern wohnende Private haben sich, wenn sich ihnen eine Stallbeschaffung bot, eine oder zwei Milchkühe angelegt, um der Milchnot enthoben zu sein. Ich halte nun für solche Zwecke die Anglerkuh als vorzüglich geeignet, da sie bei geringen Ansprüchen vortrefflichen Nutzen als Milchtier gewährt. Villenbewohner, deren Grundstücke an der Peripherie der Großstadt oder auf dem Lande liegen, sollten sich die Haltung der Anglerkuh angelegen sein lassen. Wie alles andere hat auch die Viehzucht unter dem Krieg in bedauerlicher Weise sehr gelitten. Die Hebung der deutschen Viehzucht ist eine der wichtigsten nationalen Aufgaben für die Volksernährung. Der Haltung und Zucht des Anglerrindes sollte als kerndeutsche, bodenständige, gesunde und milchreiche Rasse erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden. So viele Nachteile, die sich durch den Krieg gezeigt haben, werden Veranlassung geben, daß sie für künftige Zeiten behoben werden. Als ein solcher Mangel stellte sich die schwierige Beschaffung von Milch für abgelegene Ortschaften, einsam gelegene Besitzungen, Landhäuser usw. heraus. Man wird daher in solchen Betrieben für leichtere Milchbeschaffung Sorge tragen.

In zahlreichen Fällen hat sich die Ziege als Milchtier eine weit ausgedehntere Verbreitung, als sie früher hatte, erobert. Aber auch die Einzelkuhhaltung wird in erhöhtem

Digitized by Google

Maße umsichgreifen. Für solche Zwecke ist meinem Urteile nach kein Rinderschlag besser geeignet als das Anglervieh, sofern es sich namentlich um Norddeutschland handelt. Für Mittel- und Süddeutschland, in welchen die klimatischen und Ernährungs-Bedingungen günstiger sind, mögen andere Rinderrassen in Frage kommen, für unseren Norden aber wird die Anglerkuh als Einzeltier für die Milchbeschaffung durchaus am Platze sein.

Beitrag zur Pathologie der Zwillingsgeburten.

Von Tierarzt **Gustav Lauff**, Harburg (Bayern).

Am 3. Mai wurde ich auf der Tour von einem Viehbesitzer angehalten, um seine Kuh anzusehen, die nicht aufstehen könne und einen Vorfall habe. Weiter wurde gesagt, daß die Kuh in der 40. Woche trächtig sei und in sechs Tagen kalben solle. Beim Betreten des Stalles lag die Kuh am Boden. Der Mastdarm war ungefähr in 10 cm Länge vorgefallen. Eine Henne pickte daran, ohne daß die Kuh die mindeste Abwehr versucht hätte, den Quälgeist von der bereits stark blutenden Darmstelle zu entfernen

Manuelle Untersuchung der Scheide ergab starke Vorwölbung der oberen und linken Scheidenwand durch den Fruchthälter. Der Muttermund konnte mit zwei Fingern zirka 4 cm weit passiert werden.

Die Kuh war schwach und leistete beim Aufheben keine Eigenhilfe, blieb aber stehen. Futter und Getränk wurden genommen.

Der Eigentümer dachte an das Vorhandensein von Zwillingen, da die Kuh von sechs Geburten jedes andere Jahr Zwillinge gehabt habe.

Angesichts der Schwäche des Tieres riet ich, die Frühgeburt einzuleiten. Der Besitzer konnte sich nicht so ohne Weiteres entschließen. Darum wurde der Mastdarmvorfall reponiert, desgleichen der Scheidenvorfall und die Vorfallbandage angelegt.

Am 4 Mai drohte die Kuh zu verenden. Der Besitzer holte den Metzger, welcher die Kuh mit einem Beilschlag auf den Kopf betäubte. Mit langem Schnitt wurde der Bauch der Kuh gespalten, der Fruchthälter geöffnet und zwei lebende Kälber traten zum Vorschein, von denen eines eine anormale Lage gehabt haben soll. Bei einem Kalbe konnte die Nabelschnur unterbunden werden, beim andern riß sie ab und zwar dicht am Nabel, wobei Blutung eintrat, die von selber nach einiger Zeit sistierte. Beim ersten entstand am Tage darauf eine Schwellung des Nabels ohne Störung des Allgemeinbefindens. Beide Kälber waren größer, als sonst bei Zwillingen üblich.

Da der Bauer keine geeignete Ammenkuh im Stalle hatte, wurde ein Kalb einer Kuh im gleichen Orte, das andere einer solchen in einem ziemlich entlegenen Dorf untergeschoben.

Beide Tiere gedeihen bis jetzt vortrefflich, ein bei einer Zwillingsfrühgeburt auf so ungewöhnlichem Wege gewiß seltener Fall.

Referate.

Pyotherapie. (Behandlung mit Eiter.)

Von **Franc**.

(Rec. d. M. vét. 1918, S. 469.)

Indikation. Alle Wunden, gleichgiltig welcher Natur oder welchen Ursprunges. Ihre Anwendung führt fast stets eine plötzliche Besserung oder eine unerwartete Heilung herbei.

Zu ihrer Ausführung genügen einige Flaschen und etwas Äther.

Seit achtzehn Monaten wendet Franc die Behandlung mit Eiter systematisch und stets mit vollem Erfolg an. Mit einer Ausnahme hat er bei seinen subkutanen Injektionen niemals einen Abszeß oder irgendwelche andere Komplikation gehabt. Zuhilfenahme des Mikroskopes war ihm leider nicht möglich.

Die Vorbereitung des Eiters erfolgt am besten nach den Angaben Belins, indem man ihm drei oder besser noch vier Teile seines Volumens Äther zusetzt. Man muß dann im Verlaufe der nächsten zwanzig Stunden das Gefäß häufig und gut umschütteln. Es müssen Eiter und Äther eine möglichst homogene Masse in dem Augenblicke bilden, wo man das Wasser hinzufügt. Dadurch wird Injektion und Resorption des Eiters erleichtert. Das Wasser, das man nach Verlauf der 24 Stunden zufügt, muß vorher gekocht, aber erkaltet sein und wird in gleicher Menge wie der Äther dem Eiter zugefügt. Also

Eiter	1 Teil.
Äther	4 Teile.
gekochtes und erkaltetes Wasser	4 Teile.

Ist der Eiter gut emulsioniert, dann hat man bei der Injektion keinerlei anormale Anschwellung, wie sie Eiterkörnchen, die außerdem bei der Injektion die Nadel verstopfen, bilden können. Die Menge des zu injizierenden Eiters ist ein Faktor seiner Rückwirkung, bei gleicher Menge ist die Nebenwirkung mit einem gut emulsionierten Eiter weniger stark.

Ohne bemerkenswerten Vorteil hat Franc auch einen Eiter verwandt, der im selben Verhältnisse mit jodiertem Wasser vorbereitet war. Es wurden 5 ccm Eiter mit 20 ccm folgender Mischung behandelt:

Jod	0,5 ccm
Jodkali	1.0 ccm
Wasser	150.0 ccm

Mit nennenswertem Erfolge wendet Franc seit Monaten in dem Ausnahmefalle, daß der Patient nicht genügend Eiter liefert, zwei etwas verschiedene Präparationen an, die mit Eiter von verschiedenen Tieren hergestellt sind. Zubereitung:

1. Eiter verschiedener Herkunft 1 Teil,
2. Äther 4 Teile.

Die beiden Flüssigkeiten werden im Kontakt 24 Stunden lang gelassen. Glaskügelchen, die die Eiterkrumen zerstoßen und die Herstellung einer Emulsion erleichtern sollen, kommen in die Flasche. Filtration durch Gaze und Hinzufügen des dem Äther entsprechenden Volumens kalten abgekochten Wassers. Franc hatte zum Schluß etwa zwanzig verschiedene Eiterarten in seiner Mischung (Arthritis suppurativa, Lymphangitis ulcerosa, Lymphangitis epizootica, verschiedene kalte Abszesse, verschiedene Wunden, Druseeiter, Sinuseiter, Gasphlegmone usw.).

Die Haltbarkeit der Präparate ist so, daß nach drei Monaten die Wirkung kaum abgeschwächt war. Durch das Verdampfen des Äthers vermindert sich die Menge der Flüssigkeit. Man schützt sie zweckmäßig vor Sonnenlicht und bindet den Stopfen fest.

Die Frage ist noch nicht entschieden, ob starke einmalige Dosen wirkungsvoller als mittlere wiederholte Dosen sind. Wenn man sofortige Umstimmung will, kann man diese mit 8 Kubikzentimeter erreichen. Wiederholte mittlere Dosen von 1 und 2 ccm bilden eine gleichmäßige Unterstützung des Heilungsvorganges und lassen zu starke Schwellung nicht aufkommen. Wiederholte mittlere Dosen nicht früher als nach zwei bis drei Tagen. Schwache Dosen

Digitized by Google

kann man täglich geben, acht oder zehn Tage lang. Es ist unbedingt erforderlich, den Patienten gut zu beobachten.

Der objektive Befund schreibt die Behandlung vor. Nach einer oder mehreren Injektionen und Feststellung der negativen Phase, die man an der Besserung der Wunden, der Abszesse, der Fisteln, Sekretion, Eiterung usw. erkennt, tut man gut, ihr Verschwinden, das sich über zwei bis vier Tage zu erstrecken pflegt, abzuwarten und setzt dann die Behandlung fort. Man muß seinen Patienten beobachten. Einspritzung und Dosis seinem Befinden entsprechend regulieren.

Die Besserung überrascht bei Arthritis, Synovitis usw. durch Schnelligkeit, bei schweren Muskelwunden schreitet sie langsam fort. Bei Lymphangitis ist frisch von dem erkrankten Tiere stammender Eiter wirkungsvoller als mehrere Monate alter.

Als Ort der Einspritzung empfiehlt sich die Nähe der Wunde. Bei Lymphangitis ulcerosa oder epizootica wählt man die Verdickung oder die Röte, doch empfiehlt sich Vorsicht wegen der Hautspannung und der Abwehrbewegungen des Tieres. Sonst kann man unter die Haut des Halses, der Brust, hinter die Schulter spritzen.

Die Lokalreaktion besteht aus der Wirkung des Äthers, es kann auch, was aber nur einmal beobachtet wurde, ein Abszeß eintreten, weil der Eiter noch krümelig war; kleinere Schwellungen sind häufig und bedeutungslos.

Zwischenfälle kamen nur einmal und zwar bei drei Pferden vor, die mit einem noch krümeligen Eiter behandelt waren. Sie bestanden in Bildung von Abszessen der Injektionsstelle. Im übrigen waren die Erfolge glänzend.

Hartnack.

Widerristfistel — Widerristknorpelfistel.

Von Tierarzt Dr. Weygold, Mörs.

(B. t. W., 1919, S. 21.)

Der Autor macht darauf aufmerksam, daß es eine besondere Art von Widerristschäden gibt, die durch Nekrose der knorpeligen Kappe der Dornfortsätze bedingt ist und schlägt dafür die Bezeichnung Widerristknorpelfistel vor. Analog der Hufknorpelfistel gipfelt die Therapie des vorliegenden Leidens in der Entfernung der betr. Dornfortsatzknorpel. Zu diesem Zwecke wird beiderseits 3—6 cm von der Mittellinie und des zu entfernenden Fortsatzes die Haut durchschnitten und letzterer vollständig freigelegt. Nach Anbringung sagittaler Schnitte vor und hinter dem Dornfortsatz erfolgt die Entfernung mit der Spaaschen Drahtsäge, jedoch unter Mitnahme von etwa ½ cm Knochen ventral vom Knorpel. Der Verband erfolgt mit in Ol. Terebinth. getränkter Watte, die von 3 zu 3 Tagen gewechselt wird, worauf nach etwa 14 Tagen die gebräuchliche Wundbehandlung einsetzt. Unter der Einwirkung des Mittels werden nekrotische Teile rasch abgestoßen, Eitersenkungen verhindert und die Heilungsvorgänge befördert. Bei mehr als einem erkrankten Knorpel ist eine entsprechende Anzahl von Seitenöffnungen anzubringen.

Carl

Widerristfistel — Widerristknorpelfistel.

Von Johannes Richter in Dresden.

(B. t. W. 1919, S. 53.)

Der Autor macht mit Bezug auf die Veröffentlichung von Weygold darauf aufmerksam, daß er die gleichen Beobachtungen in seiner Schrift „Aus dem Pferdelazarett in Lüttich, Berlin, 1918" veröffentlicht habe. In der Sache selbst pflichtet Richter dem andern Kollegen vollständig bei, nur will er die Entfernung des erkrankten Knorpels im gesunden Knochengewebe nicht mit der Drahtsäge, sondern mit der Röderschen Knochenzange vorgenommen wissen, da beim Gebrauche der Säge Zerrungen mit ihren unliebsamen Folgen zu befürchten seien. Wichtig erscheinen dem Verfasser eingehende anatomisch-histologische Studien auf diesem Gebiet, an die sich sodann Untersuchungen pathologisch-anatomischer und klinisch-chirurgischer Art anschließen könnten.

Carl

Therapeutische Erfahrungen mit Novojodin.

Von Dr. Zieger, Strehla a. E., Stabsvet. Ers.-Abt. 68.

(B. t. W., 1919, S. 11.)

Das Mittel ist ein von der Saccharinfabrik Aktiengesellschaft Magdeburg-S. hergestelltes Kondensationsprodukt von Hexamethylentetramin und Jod. Es spaltet in Berührung mit Wundsekreten leicht Jod und Formaldehyd ab und bewährt sich deshalb besonders bei der Behandlung von Fistelgängen.

Da das Präparat in den meisten Lösungsmitteln unlöslich ist, so erstreckt sich seine Anwendung auf die Verreibung mit fetten Ölen und ähnlichen Agentien, sowie als Streupulver mit Bolus oder Talkum.

Der Verfasser hatte sehr guten Erfolg mit Novojodin-Stäbchen bei einer Beckenfistel, bei Fohlenlähme mit eiterig-jauchigem Ausfluß aus dem Nabel, in welchem Falle die Stäbchen mittelst der Rekordspritze tief in den Nabel eingespritzt wurden. Andere auf diese Weise behandelte chirurgische Leiden waren: offener Urachus beim Fohlen, gangränös-diphtherische Scheidenentzündung der Kühe, Verletzung der Haut durch Sturz auf die Vorderfußwurzel beim Pferde, Sehnenscheiden- und Gelenkwunden. In diesen Fällen erfolgte die Anwendung in Form des Pulvers. Auch zur Heilung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder dürfte sich das Mittel eignen. Letzteres bewährte sich endlich vorzüglich als Verbandmittel nach Radikaloperation bei Nekrose der Huflederhaut infolge Senkung des Hufbeines.

Nach der Erfahrung des Verfassers übertrifft das Novojodin sowohl als Wundpulver als auch in Form der Salbe und Paste bei akuten und chronischen Prozessen die meisten anderen Mittel.

Carl

Ein Beitrag zur Kolikbehandlung mit Cesol.

Von Dr. Tuchler, Breslau.

(B. t. W., 1919, S. 47.)

Das Mittel ist chemisch dem Arekolin nahe verwandt und wird von der Firma Merck in Darmstadt in Ampullen zu 7,5 ccm in den Handel gebracht.

Nach den Erfahrungen des Autors kommt das Cesol in seiner Wirkung dem Arekolin nicht nur gleich, sondern es übertrifft noch das letztere, was darin begründet ist, daß sich bei dem neuen Mittel die tetanisierende zur sekretionsanregenden Eigenschaft etwa wie 0.5 : 0.75 verhält. Daraus ergibt sich ohne weiteres die Harmlosigkeit des Präparates.

Speichelfluß und Darmgeräusche treten nach den Beobachtungen des Verfassers meist 5 Minuten nach der subkutanen Injektion des Mittels ein, die erste Kotentleerung erfolgt nach 5—10 Minuten. Im Versagungsfalle kann nach 1 bis 2 Stunden eine zweite Injektion gemacht werden, ohne daß die Herztätigkeit ungünstig beeinflußt wird. Unangenehm sind nur die längere Zeit bestehenbleibenden Anschwellungen an der Injektionsstelle. Der Verfasser empfiehlt daher die Einspritzung des Cesols flach in die seitliche Halsmuskulatur.

Carl

Kalkablagerung in der Muskulatur der Harnblase.

Von Dr. K. Jármai, Adjunkt.

(Allatorvosi Lapok. 1918. Nr. 17. S. 133.)

Ein zweijähriger Foxterrier-Hund zog sich beim Falle vom ersten Stock einen Beinbruch und Gehirnerschütterung zu und verendete nach fünftägigem Kranksein. Bei der Zerlegung fand sich außer sonstigen Veränderungen eine kruppös-diphtheroide Harnblasenentzündung mit konsekutiver allgemeiner Peritonitis. In entsprechend vorbehandelten mikroskopischen Schnitten aus der Blasenwand wurde die

Digitized by Google

Ablagerung von Kalk, zum Teil in Form des Kalkkarbonates, in den nekrotisch gewordenen subserösen Muskellagen nachgewiesen. Die partielle Nekrose der Blasenmuskulatur wurde ohne Zweifel durch das Trauma veranlaßt, worauf alsbald die Kalkablagerung folgte. Es dürfte dies der erste bekannt gewordene Fall von Kalkablagerung in der Blasenmuskulatur sein. Marek.

Eine einfache Blutuntersuchungsmethode.

Von Dr. H. Heusser, Zürich.

(Schweiz. Arch. f. Tierhlk. 1918. S. 308.)

Verfasser hat ein Blutvoluminimeter konstruiert, das aus einer 10 ccm fassenden Glasröhre besteht, dessen zugeschmolzene Hälfte sich nach unten verjüngt. Dieser Teil ist nach ccm graduiert, die unteren 3.3 ccm sind nochmals in 100 Teile eingeteilt. Das obere Ende des Röhrchens kann mittels Pfropfen verschlossen werden. Zu einer Blutuntersuchung läßt man 10 ccm Blut unter sterilen Kautelen in das Hämometer einfließen, dem man 0,1 g Natr. oxal. zur Verhütung der Gerinnung zusetzt. Das Hämometer läßt man nun in vertikaler Lage einige Zeit ruhig stehen. Nach wenigen Minuten setzen sich bereits die Blutzellen ab, welcher Vorgang nach 18—24 Stunden vollständig ist. Die korpuskulären Blutelemente haben sich nun in die Erythrozyten und Leukozyten getrennt, wobei die letzteren, wie der Rahm der Milch, sich in dünner Schicht an der Oberfläche der roten Blutzellen vorfinden. Als normales Verhältnis stellte Verfasser durch seine Untersuchungen ein Volumverhältnis zwischen roten Blutkörperchen und Blutplasma von 1:2 fest d. h. die Erythrozyten machen normalerweise den dritten Teil der ganzen Blutsäule, im Hämometer demnach 3,3 ccm aus. Bis an die obere Grenze ist nun das Hämometer in 100 Teile geteilt, so daß das Volumen der Blutkörperchen in Prozenten abgelesen werden kann.

Bei der Diagnose Anämie betrug der Gehalt an roten Blutkörperchen unter 75 Prozent.

Die Einfachheit des geschilderten Hämometers sowie die Untersuchungsmethodik gestattet jedem Praktiker zu jeder Zeit eine Blutuntersuchung vorzunehmen, um an Hand derselben eine sichere Diagnose zu stellen. Das Hämometer ist unter dem Namen „Hippo Haemometer Dr. Heusser" beim Sanitätsgeschäft Hausmann A.-G., St. Gallen, Zweiggeschäft München, Dachauerstraße 28, erhältlich. Berge.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Räude der Pferde mit „Sozojodol"-Hydrargyrum.

Von Veterinär d. R Dr. Masur.

(M. t. W. 1918. Nr. 43—46.)

Verfasser schreibt ungünstige Erfolge dem außerordentlich geringen Patientenmateriale zu, das den ihm bekanntgegebenen Mitteilungen zugrunde liegt. Die Behandlung muß mit äußerster Sorgfalt und Gründlichkeit geschehen. Verfasser hält das „Sozojodol"-Hydrargyrum für ein gutes Räudemittel. Auch zur Heilung der sich mit Räude infiziert habenden Menschen genügt eine einmalige Abwaschung des erkrankten Patienten mit 1prozentiger „Sozojodol"-Hydrargyrum-Lösung. Berge.

Die Diagnose der Pferderäude.

Von Stabsveterinär Dr. Liebert

(Ztschr. f. Vet.-Kunde. 1918. S. 492—495.)

Verfasser schlägt folgende Maßregeln vor:

1. Die Divisions-Veterinäre haben in möglichst vielen Fällen von Hautausschlägen die Diagnose „Räude" oder „Räudeverdacht" mikroskopisch nachzuprüfen.

2. Ein kurzer Vortrag mit praktischer Vorführung regt das Interesse der unterstellten Veterinäre an und fördert die Mitarbeit in dieser Hinsicht.

3. Die mikroskopische Untersuchung ergibt bei unbehandelten Pferden sichere Resultate und ist einfach und leicht durchführbar. Liegt Räude vor, so sind immer Milben oder Eier festzustellen.

4. Zur Untersuchung reicht das vom Div.-Veterinär mitgeführte Mikroskop aus.

5. Die Anwesenheit eines Milbeneies im mikroskopischen Präparat allein genügt zur Sicherung der Diagnose „Räude".

6. In den Wintermonaten sind die Pferde bei den Revisionen abzutasten.

7. Pferde mit fühlbaren Knötchen auf der Haut und Juckreiz, sind als räudeverdächtig anzusehen, auch wenn noch kein Haarausfall zustande gekommen ist.

8. Nach dem Scheren ist bei diesen Pferden zwecks Sicherung der Diagnose eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen. Berge.

Beiträge zur Kenntnis der Morphologie und Entwicklung der Weilschen Spirochäte.

Von Dr. Margarete Zuelzer, Hilfsarbeiterin im K. Gesundheitsamt.

(Arb. a. d Kaiserl. Gesundheitsamte 51. Bd., S. 159.)

Die Autorin studierte an einem reichhaltigen Materiale die Morphologie und Entwickelung des Erregers der Weilschen Krankheit (Icterus infectiosus). Als bestes Fixierungsmittel der Präparate erwies sich Osmiumdampf, warmer Sublimatalkohol und Methylalkohol. Die Färbung der sehr schwer darstellbaren Spirochäte gelang mit Giemsascher Farbe nach Romanowsky (15 Tropfen Farbe auf 25 ccm dest. Wasser und 5 Tropfen 1prozent. Kalium-Karbonatlösung) während 24 Stunden bei 50 Grad. Noch bessere Ergebnisse lieferte die Tinktion mit Altmannscher Mey-Grünwald-Lösung (15 Tropfen Farbe auf 25 ccm dest. Wasser und 5 Tropfen 1prozentiger Kaliumkarbonatlösung) während 24 Stunden bei 30 Grad. Differenzierung der Ausstriche nach der Färbung mit Azeton-Xylol. Grund blaßblau. Spirochäten leuchtend rot. Gute Präparate wurden auch mit Kulturausstrichen, vermischt mit einem Tropfen Perltusche, fixiert mit Osmiumdampf, erzielt.

Ergebnisse.

Der Erreger der Weilschen Krankheit ist eine echte Spirochäte. Dieselbe ist achromatisch, es fehlen ihr die Nukleoproteide. Darauf beruht einmal die Unmöglichkeit, die Spirochäte mit den typischen Kernfarbstoffen zu färben, und anderseits ihr schwaches Lichtbrechungsvermögen, wodurch sie unter gewöhnlichen Bedingungen im Mikroskope nicht erkennbar ist, sondern nur im Dunkelfelde wahrgenommen werden kann.

2. Die Weilsche Spirochäte ist nach dem Typus der Spirochaete plicabilis gebaut: eine Spirale umwindet einen geraden Achsenfaden, der an seinen Enden je ein Endkorn trägt. Der Spirochätenkörper ist zylindrisch. Die Weilsche Spirochäte bildet eine besondere Spezies des Genus Spirochäte, die charakterisiert ist durch den Gegensatz von einem geraden, dickeren und etwas starreren Mittelstück und den zugespitzten, umgebogenen, aktiv beweglichen Enden, die die bei ihr besonders stark ausgeprägten Endkörper tragen.

3. Die Weilsche Spirochäte vermehrt sich durch Querteilung. Es wurde Zwei- und Dreiteilung beobachtet. Teilungsintensität und Längenwachstum stehen in keiner gesetzmäßigen Beziehung zu einander, sondern die Individuen der verschiedensten Längen haben die Fähigkeit, sich zu teilen.

4. Die Weilsche Spirochäte nimmt bezüglich ihres Auftretens im Blut und im Gewebe eine gewisse Mittelstellung zwischen der Recurrens- und der Syphilis-Spirochäte

Digitized by Google

ein. Sie findet sich sowohl in den parenchymatösen Organen und im Bindegewebe, wie in der Blutbahn und vermag Gefäßwandungen zu passieren. Sie scheint sich namentlich im Lymphgefäßsysteme der infizierten Tiere aufzuhalten und sich auch hier hauptsächlich zu vermehren. Carl.

Züchtung der Weilschen Spirochaete, der Rekurrens- und Hühnerspirochaete sowie Kulturversuche mit der Spirochaeta pallida und Trypanosomen.

Von E. Ungermann.

(Arb. Kais. Ges.-A. 51, 1918, S 114.)

Verfasser ist es gelungen, ein einfaches Verfahren zur Züchtung von verschiedenen pathogenen Spirochaeten zu eruieren. So konnte er die von Uhlenhuth, Hübner und ihren Mitarbeitern entdeckte Spirochaete icterogenes (Erreger der Weilschen Krankheit), dann die Spirochaete gallinarum, die Recurrens-Spirochaete auf frischem inaktiviertem (½ Stunde auf 55—60 Grad) Serum verschiedener Tierarten unter Luftabschluß durch steriles flüssiges Paraffinöl ohne Schwierigkeit zur Vermehrung bringen und bei stetiger Zunahme der Üppigkeit der Reinkultur in vielen Kulturpassagen lange Zeit hindurch fortpflanzen. Die Fortzüchtung von Trypanosomen gelang indessen nicht, dagegen war es möglich, Trypanosomen auf ähnlichen Nährböden 24 Tage lang lebend zu erhalten und zu manchmal beträchtlicher Vermehrung zu bringen. Mießner.

Versuche zum Nachweise der Anaphylaxie bei rotzkranken Pferden.

Von Dr. Otto Waldmann, wissenschaftl. Hilfsarbeiter.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44., S. 253—302.)

Die interessanten Untersuchungen, die Otto Waldmann im Patholog. Institute der Berliner tierärztlichen Hochschule unter Leitung von Geheimrat Schütz angestellt hat, sollten die Frage prüfen, ob sich rotzkranke Tiere in einem anaphylaktischen Zustande befinden. Nach einigen Vorversuchen an Meerschweinchen dienen zu den eigentlichen Versuchen 31 Rotzpferde und 11 rotzfreie Pferde. Dabei wurde folgendermaßen verfahren: Unmittelbar vor der Injektion wurde die Temperatur, Pulszahl, Zahl der Atemzüge festgestellt. Sodann wurde das Antigen intravenös eingespritzt. Als Antigen dienten verschiedene Präparate, die aus Rotzbazillen hergestellt waren: Rotzbazillenextrakt, Rotzbazillenaufschwemmung, eine Aufschwemmung gemahlener Rotzbazillen, flüssiges und trockenes Malleïn. Nach der Antigeneinspritzung wurden Temperatur, Puls und Atmung, soweit möglich, alle 10 Minuten wieder festgestellt.

Gesunde Pferde besitzen eine ausgesprochene Empfindlichkeit gegen die Antigene, sie zeigen vermehrte Puls- und Atemzahl, sowie Ansteigen der Temperatur. Es handelt sich dabei um eine primär toxische Wirkung der Rotzbazillenpräparate. Die Empfindlichkeit ist sehr individuell.

Bei rotzkranken Tieren ist die Antigeninjektion stets von einer starken Alteration des Versuchstieres gefolgt. Der Symptomkomplex ist ein einheitlicher; die Erscheinungen sind bei den einzelnen Versuchstieren nur verschieden stark ausgeprägt. Die Stärke der Reaktion ist offenbar nicht abhängig von der Art der Bereitung des Antigens. Von großem Interesse ist, daß kein direktes Verhältnis zwischen der Menge des eingespritzten Antigens und der Intensität der Symptome besteht.

Zur Erreichung einer tödlichen Wirkung ist eine Antigendosis von mindestens 5 ccm notwendig. Ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Menge des Antigens und der Stärke der Reaktion läßt sich aber nicht ermitteln.

Vergleicht man das Verhalten der Rotzpferde auf die Injektion des Antigens mit dem der gesunden Pferde, so ergibt sich, daß in beiden Fällen sich die gleichen Symptome beobachten lassen. Gleichwohl sind bei näherer Betrachtung einige Unterschiede vorhanden. So ist nicht zu verkennen, daß die Rotzpferde insgesamt stärker und schneller auf die Antigeninfektion reagieren als gesunde Tiere. Auch tritt die Wirkung auf den Respirations- und Zirkulationsapparat sowie die pyrogene Wirkung der Antigeninjektion viel schneller in die Erscheinung als bei gesunden Tieren. Man ist also auf alle Fälle berechtigt, von einer gesteigerten Empfindlichkeit der Rotzpferde dem Antigen gegenüber zu sprechen. Bei den Meerschweinchen wirkt das Rotzbazillenantigen fast gar nicht primär toxisch. Die mit Rotz infizierten Meerschweinchen zeigen dagegen eine sehr starke Empfindlichkeit gegen das Antigen.

Hinsichtlich der Frage, ob die bei den Rotzpferden nach der Antigeninjektion beobachteten Erscheinungen als anaphylaktische im Sinne Friedbergers angesehen werden können, ergeben angestellte Versuche, daß die erstmalige Injektion von Antigen eine Anti-Anaphylaxie oder auch nur eine herabgesetzte Empfindlichkeit nicht hervorgerufen hat. Die Tiere lassen demnach das Hauptkriterium eines anphylaktischen Prozesses, das Eintreten der Anti-Anaphylaxie, nach dem Überstehen des Schocks vollkommen vermissen und man ist nach dem Ausfalle dieser Versuche wohl berechtigt, anzunehmen, daß die Erscheinungen, die wir durch die intravenöse Injektion von spezifischem Antigen bei rotzkranken Tieren hervorgerufen haben, nicht als anaphylaktische gedeutet werden können.

Die Beantwortung der Frage, ob die von Waldmann bei Rotzpferden beobachteten Erscheinungen der Anaphylaxie oder der Malleïn-Überempfindlichkeit zuzurechnen sind, ergibt sich aus folgenden experimentellen Tatsachen:

1. Nach den geschilderten Versuchsergebnissen tritt eine Antianaphylaxie bei den Rotzpferden nicht ein.

2. Nach den Versuchen von Schütz, Friedberger und Wolff ist die Möglichkeit einer passiven Übertragung der Überempfindlichkeit zum mindesten sehr fraglich. Dazu kommt, daß auch bei Tuberkulose die Möglichkeit der Übertragung der Tuberkulinüberempfindlichkeit durch Serum Tuberkulöser zurzeit verneint wird.

3. Nach den bei Immunisierungsversuchen und auch anderweitig gemachten Beobachtungen ist es ausgeschlossen, bei einem Pferde durch Einverleibung toter Rotzbazillen oder Malleïn Malleïnüberempfindlichkeit zu erzeugen.

Danach bleibt nur übrig, den Zusammenhang der bei den Rotzpferden beobachteten Erscheinungen mit der Anaphylaxie zu verneinen und sie der Malleïnüberempfindlichkeit zuzurechnen. Edelmann.

Studien über die Natur der Antikörper bei Malleus.

Von Privatdozent Dr. Burow in Dresden.

(Arch. f. wiss. Tierhlk., Bd. 44, S. 464—472.)

Von dem inzwischen verstorbenen Burow angestellte Versuche, über die Natur der Antikörper bei Rotz bezweckten in erster Linie, über die Natur des „hemmenden Stoffes" bei der Komplementablenkung, den wir nicht näher kennen, Aufschluß zu geben. Zu diesem Zwecke mußten vor allem die vorhandenen Eiweißstoffe einzeln gefällt werden. Dabei und aus den anschließenden Versuchen, die infolge der schweren Erkrankung des Verfassers nicht abgeschlossen werden konnten, hat sich folgendes ergeben:

Digitized by Google

1. Der „hemmende Stoff" vermag tierische Membranen nicht zu durchdringen, muß somit kolloidalen Charakters sein.

2. Er gehört nicht zu den mit Essigsäure fällbaren Globulinen (Fibrinoglobuline).

3. Der „hemmende Stoff" ist in Äther unlöslich.

4. Er gehört nicht zu den Albuminen, sondern zu den mit Natriumsulfat ausfällbaren Globulinen, und zwar zu den wasserlöslichen.

5. Ebensowenig gehört er zu den Pseudoglobulinen, sondern zu den wasserlöslichen Euglobulinen oder haftet wenigstens an ihnen.

6. Durch 20 Minuten langes Erhitzen bei 70 Grad C. wird der „hemmende Stoff" zerstört.

7. Durch einen bestimmten Alkoholzusatz ist er vollständig fällbar und

8. der so vollständig ausgefällte „hemmende Stoff" ist in 0,85 Prozent Kochsalzlösung löslich.

Die beste und vollständige Lösung konnte dadurch erzielt werden, daß der Kochsalzlösung Spuren eines Alkalis und zwar zwei Tropfen $^1/_{100}$ Normal-Natronlauge zugesetzt wurden. Edelmann.

Tierzucht und Tierhaltung.

Litauens Land- und Viehwirtschaft.

Litauen, im Norden an Kurland, im Osten an Weißrußland, im Süden und Westen an Ostpreußen und Polen grenzend, mit den Gouvernements Suwalki, Wilna und Kowno hat in den bisher russischen Grenzen, unter Ausschluß der nichtlitauischen Kreise Disna, Wileika, Subwalki und Augustowo und unter Hinzurechnung von Polangen, Illukszt, Druja und Druskininken, bei einem Flächeninhalte von zirka 110 030 qkm und einer Bevölkerung von zirka 3 784 000 Seelen, etwa 2 Millionen Bewohner, die die litauische Sprache als ihre Muttersprache angeben.

Nach Dr. W. Gaigalak, „Litauen" 1917, entspricht der Gleichmäßigkeit des Klimas und des Bodens in ganz Litauen die Gleichförmigkeit der Flora und Fauna, wie auch die Gleichartigkeit des Wirtschaftsbetriebes in Ackerbau, Viehzucht, Obstbau und Forstwirtschaft.

Die Produktion des Landes ist jedoch einseitig und nur auf die landwirtschaftlichen Betriebe gerichtet. Mineralien, wie Eisen und Kohlen, fehlen in Litauen gänzlich. Infolge dessen muß ein Austausch der landwirtschaftlichen Erzeugnisse gegen Industrieprodukte stattfinden. Das litauische Gebiet hat bei diesem Austauschprozesse fast immer schlechte Erfahrungen gemacht. So hat Deutschland sich vor umfangreicher Einfuhr litauischen Getreides durch hohe Einfuhrzölle geschützt. Anderseits überschwemmte Rußland infolge billiger Eisenbahntarife die Städte Litauens mit russischem Getreide, so daß der litauische Bauer sein überschüssiges Getreide um einen billigen Preis verkaufen, dagegen für von Deutschland eingeführte Industrieerzeugnisse, hauptsächlich landwirtschaftliche Maschinen, durch hohe Einfuhrzölle erhöhte Preise zahlen mußte. Die Getreideausfuhr aus Litauen war allerdings nicht groß, wie ja überhaupt die Getreideproduktion in Litauen nicht einmal den dortigen Anforderungen genügt hat.

Der Boden Litauens ist Moränenbildung, welcher nicht so fruchtbar ist wie Schwarzerde, die keine intensive Kultur erfordert, oder wie intensiv bearbeitete Gelberde; sein Ertrag ist jedoch ein guter, wenn er genügend kultiviert wird. Der litauische Bauer hat sich an eine zähe Wirtschaftsweise gewöhnt und ist sozusagen mit dem Boden verwachsen.

Das litauische Gebiet umfaßt 9 366 100 ha Land, davon sind 36.03 % Acker, 17,54 % Wald, 13.36 % Wiesen, 7,17 % Weide, 2,49 % Gärten und 23,41 % Unland, Wege u. a.

Ungefähr ein Viertel des Ackerlandes liegt alljährlich als Brachland wegen der üblichen Dreifelderwirtschaft. Der Bodenertrag ist wegen der extensiven Wirtschaft gering. Durchschnittlich beträgt er die Hälfte der Erträgnisse in Ostpreußen. Infolgedessen wendet man sich jetzt mehr der Milchwirtschaft zu. Auf diese Wirtschaftsform kann die Konkurrenz Rußlands weniger einwirken, als auf den Getreidebau, denn einerseits steht die Milchwirtschaft Rußlands nicht auf solcher Höhe, daß eine umfangreiche Ausfuhr in Frage käme, anderseits kann die Milch auf weite Strecken nicht transportiert werden. Dieser Betrieb ist daher sowohl für den litauischen Bauer, wie für den Gutsbesitzer gewinnbringend. Während nämlich die ersteren hauptsächlich die Städte mit Milch versorgen, exportieren die Gutsbesitzer ihre Meiereiprodukte nach Polen und dem Auslande. Auch haben sich bereits viele Bauern zu Molkereigenossenschaften zusammengeschlossen. Gegenwärtig vollzieht sich in Litauen immer mehr der Übergang von der extensiven zu der intensiven Wirtschaftsform.

Was die Viehzucht anbelangt, so kommen je nach dem Gouvernement 170—330 Stück Vieh auf 1000 Einwohner; in Deutschland sind es 318 Stück, in Österreich 320, in Rußland 300. An Schweinen kommen in Litauen 100—220 Stück je nach dem Gouvernement, in Deutschland 340, in Österreich 225, in Rußland 100. Hiernach ist die Viehzucht in Litauen geringer als in Deutschland und Österreich, jedoch etwas größer als in Rußland.

Weitere Erwerbsquellen für den Bauern bietet der Anbau von Flachs und Hanf, die allerdings dem Boden die besten Kräfte entziehen, ferner der Obstbau, der stellenweise, besonders auf Gütern, in hoher Blüte steht und schließlich der Kartoffelanbau, dessen Erträgnisse zum großen Teile der Spiritusfabrikation dienen. Der Grund, daß die Landwirtschaft in Litauen kein gerade vielseitiges Gepräge aufweist, ist in der extensiven Wirtschaftsform, den ungünstigen Ausfuhrbedingungen und der Konkurrenz der innerrussischen Gegenden zu suchen.

Die Landverteilung in Litauen gestaltet sich etwa folgendermaßen: Die Bauern besitzen 50 bis 55 v. H. der Gesamtfläche, die Gutsbesitzer 35 bis 40 v. H., russisches Kronland sowie sontige Eigentümer sind es etwa 10 vom Hundert. Ein Drittel der Bevölkerung ist ohne Landbesitz. Die Durchschnittsgröße eines Bauerngrundstückes beträgt ungefähr 12 bis 13 ha, die untere Grenze eines Gutes etwa 400 ha.

Über aufgeschlossenes Holzmehl und dessen Verwendung.

Von Geh. Rat Prof. Dr. Ellenberger, Tierärztl. Hochschule Dresden. (Illustr. Landwirtschftl. Ztg. 1919, Nr. 9/10.)

Die angestellten Versuche ergaben, daß das aufgeschlossene Holzmehl ein gutes, sehr brauchbares Ersatzfuttermittel ist, und daß es nicht nur Rauhfutter, sondern auch Kraftfuttermittel (Hafer usw.) ersetzen kann, wenn daneben die erforderlichen Mengen Stickstoff bezw. verdauliches Eiweiß enthaltenden Substanzen verabreicht bezw. ihm beigemischt werden. Arbeitspferde behalten ihre volle Leistungsfähigkeit und Körperkraft, wenn ihnen bei einer geringen Tagesration von nur ¾ Pfd. Hafer und 1½ Pfd Heu 600—900 g Tierkörpermehl mit 5—7 kg Holzmehl (auf lufttrockenes Material berechnet) verabreicht werden. Alleinige Fütterung mit Holzmehl und Tierkörpermehl ist nicht zu empfehlen. Es könnte viel Hafer bei der Pferdefütterung gespart werden und der menschlichen Ernährung nutzbar gemacht werden, wenn Tierkörpermehl reichlich produziert und überhaupt alle tierischen stickstoff- bezw.

Digitized by Google

eiweißhaltigen Substanzen sorgfältig gesammelt und als Beifutter zu Holzmehl oder Kraftstroh an Pferde verfüttert werden würden. Berge.

Fütterungsversuche bei Pferden mit Kartoffelkraut.

Von Oberstabsvet Seegmüller.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde. 1919. S. 102—103.)

Die Aufnahme sowie auch die Verdaulichkeit des Kartoffelkrautes ist schlecht. die Pferde erkranken unter Vergiftungserscheinungen, schwere Darmkatarrhe mit starkem Durchfall. Es ist somit als Pferdefutter vollkommen ungeeignet. Berge.

Die Wirkung der Ernährung auf die Legeleistung der Hühner.

Lamon, H. M. und A. R. Lee, Washington

(United States Departement of Agriculture Belletin Nr. 561, S. 1, 1917.)

Vorliegender Bericht bringt die Ergebnisse dreijähriger Fütterungsversuche mit Hennen. die an der Geflügelzuchtstation der Bundesregierung der Vereinigten Staaten ausgeführt wurden. Während des dritten Jahres verwendete man zu den Versuchen 366 auf 16 Gruppen verteilte Hennen.

Die Hennen. welche weder Fleischabfälle noch tierisches Eiweiß im allgemeinen erhielten. legten im ersten Produktionsjahre nur 90 Eier durchschnittlich, während die mit tierischem Eiweiß gefütterten Hennen 137 legten; im zweiten Legejahre stellten sich diese Zahlen auf 84 bezw. 83 Stück. Die Mehrkosten der Eier, die ohne tierische Eiweißfütterung erzeugt wurden. betragen 0,092 Mk. pro Dutzend im ersten Legejahr; im zweiten Jahre sind die Kosten ungefähr die gleichen. Das Fortlassen von tierischem Eiweiß bei der Fütterung setzt hauptsächlich die Eierproduktion im Winter herab.

Das als Eiweißquelle an Stelle von Fleischabfällen verwendete Baumwollsaatkuchenmehl ruft besonders im Sommer grünlichblaue Flecken im Dotter hervor. wodurch viele Eier zum Verkauf untauglich werden. Die Futterration mit Fleischabfällen bringt billigere Eier, die einen größeren Gewinn abwerfen.

Das Fischmehl zu 32.27 Mk. pro Tonne hat sich als eine ausgezeichnete Eiweißquelle erweisen, die die Fleischabfälle vorteilhaft ersetzen kann, ohne irgendwelche schädliche Wirkung auf den Geschmack der Eier auszuüben.

Die gewöhnlichen Hühner, denen verschiedene Weichfutter zur Verfügung standen, fraßen vorzugsweise dasjenige, welches aus 63 % Maismehl, 19 % Fleischabfällen, 9 % Kleie und 9 % Kleienmehl bestand.

Malkmus.

Standesangelegenheiten.

Kritische Betrachtung der Entgegnung der Kavallerieabteilung des Kriegsministeriums in Berlin zum Artikel des Kollegen Wille.*)

Es sei erlaubt, einen Satz aus dieser Entgegnung der Kavallerieabteilung herauszugreifen, in diesem Satz anstatt „Willes" einfach „Kavallerieabteilung" zu setzen. und man kann folgendermaßen beginnen:

„Die Angaben der Kavallerieabteilung geben neben direkten Unrichtigkeiten ein durchaus falsches Bild." Man kann weiter ruhig mit kleinen Veränderungen sich wieder an den Text anlehnen und fortfahren:

„Ihre Darstellung mußte für alle den Feldveterinärdienst kennenden Tierärzte — und das ist heute der größere Teil der Tierärzte — so unwahrscheinlich erscheinen, daß einem die Haare zu Berge stehen, ob dieser „Weltunerfahrenheit" der Kavallerieabteilung des Kriegsministeriums in Berlin.

Statistik. Ein Haupttrumpf und beliebtes Beweismittel des grünen Tisches. Als Illustration, wie Statistik nachweislich beeinflußt ist, kann folgendes angeführt werden:

1. Siehe Ob. Ost IVc Nr. 2142 11. 7. 16. Es heißt hier u. a.: Ich werde mir über einige Kolonnenführer pp. und Veterinäre, die in der Räudebehandlung nicht die erforderlichen Erfolge haben, Qualifikationsberichte einfordern, um zu entscheiden, ob diese Herren noch weiter ihren Stellungen gewachsen sind. gez. Ludendorff."

2. Siehe IVc Nr. 2450 Ober-Ost. B. Schlußsatz über die Feststellung der Räude bei Pferden, die neben Hautknötchen, welche durch Fliegenstiche verursacht sein können, auch Bebbern beim Reiben bekunden — , In Zweifelsfällen werden solche Pferde entsprechend mitzubehandeln, aber nicht als räudekrank zu führen sein."

Soweit die Statistik. Man kann als gewiß annehmen, daß das Kriegsministerium bei einer Rundfrage an sämtliche felderfahrene Tierärzte, was sie von der Genauigkeit der Statistik bei den beiden Seuchen — Rotz und Räude — halten, ziemlich ein und dieselbe Antwort erhalten würde.

Solche Statistiken imponieren nur den Laien auch sind sie manchmal ein sehr bequemes Beweis- und Rettungsmittel im Parlamente bei unbequemen Fragen, aber unter uns Tierärzten können wir in diesem Falle darauf verzichten.

Man will damit durchaus nicht sagen. daß absichtliche Fälschungen gang und gebe gewesen wären, sondern daß es praktisch einfach unmöglich gewesen war, im Felde bei dem häufigen Wechsel des Standortes und Veterinärs eine einwandfreie Statistik zu liefern. Nun heißt es weiter:

‚Bei der Demobilmachung wurden Pferdedepots und Pferdelazarette als geschlossene Formation in die Heimat geleitet, dauernd unter unmittelbarer veterinärer Aufsicht."

Zufällig hat man in den letzten Tagen eine Notiz gelesen daß ein ganzes Pferdelazarett in der Heimat abhanden gekommen sei, sich wahrscheinlich aufgelöst habe. Wer ferner weiß, welch lebhafter Tausch- und Pferdehandel bei allen Formationen mit den Bewohnern der einzelnen Ortsunterkünfte blühte. der wird doch nicht glauben, daß die Pferdelazarette allein eine Ausnahme machten. Vielleicht weil sie die besten Mannschaften hatten? Und wurde bei diesem Tauschhandel der Seuchenverbreitung nicht Tür und Tor geöffnet? Siehe die vielen zufälligen Rotzfeststellungen bei Pferdeschlachtungen.

Wie direkt unrichtig die weitere Behauptung ist. daß bei der Demobilmachung praktisch nur wenig seuchenkranke oder verdächtige Militärpferde ins heimatliche Erwerbsleben gelangt sind, könnte die Kavallerieabteilung vielleicht aus der Seuchenstatistik von den thüringischen Staaten erfahren, wenn sie sich bemühen würde, dieselben von dort einzufordern. Speziell in Sachsen-Weimar wurde sofort eine geregelte Seuchentilgung unter Heranziehung aller Praktiker — allgemeine Pferderevisionen und Blutentnahmen — in vorbildlicher Weise angeordnet. Daß dabei ganz überraschende Resultate herausgekommen sind. kann der Kavallerieabteilung schon heute verraten werden.

Eins nur würde die Verdammung Willes rechtfertigen: nämlich Thüringen und vornehmlich Sachsen-Weimar hätten gerade alle die durchgeschmuggelten seuchenkranken Pferde bekommen, während sonst in Deutschland und bei der Kavallerieabteilung Berlin alles in Ordnung geblieben wäre. Würde in ganz Deutschland die seinerzeitige Forderung von Mayer-Jena: allgemeine Pferderevisionen mit Heranziehung der Praktiker zur Seuchentilgung, Blutentnahme durchgedrungen sein. so wäre der Artikel von der Kavallerieabteilung jedenfalls nicht geschrieben worden.

Das Schlimmste bei der ganzen Sache aber ist das ungemein Schädliche dieser Vogelstraußpolitik der Kavallerieabteilung. die nicht hören will, wo es sich doch die Spatzen auf den Dächern zupfeifen. Dadurch werden unsere maßgebenden Behörden in eine Sicherheit gewiegt, die gar nicht am Platz ist. Wille. der den Mut hatte. an eine offene Wunde zu rühren soll jetzt mundtot gemacht werden. Es ist das alte System das vor der Revolution geherrscht hatte, und das einem jetzt wieder grinsend aus jeder Seite des Artikels entgegenschaut.

Man kann mit einer kleinen Änderung mit denselben Worten im angegriffenen Aufsatze schließen:

Nach dem Vorstehenden kann jeder Leser selbst urteilen, wie weit die Darstellung der Kavallerieabteilung richtig ist.

(Aus dem Büro des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte.)

*) D. t. W. 1919. S. 100 und S. 167.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Der Verein Schlesischer Tierärzte hat in seiner Mitgliederversammlung am 11. Mai 1919 folgende Anträge des Regierungs- und Veterinärrates Bischoff einmütig zum Beschluß erhoben und sie telegraphisch dem Herrn Landwirtschaftsminister übermittelt:

Digitized by Google

1. Als Vertretung des tierärztlichen Standes erkennt der Verein Schlesischer Tierärzte mit seinen fast 300 Mitgliedern nach wie vor nur die Tierärztekammern und den Deutschen Veterinärrat an.

2. Der Verein nimmt den von seinem Mitgliede Bischoff in Jena gestellten Antrag über eine Neuregelung der Bezüge für die Ergänzungsfleischbeschau an, macht ihn zu dem seinigen und beauftragt den Vorstand in diesem Sinne sofort den Herrn Minister telegraphisch um Neuregelung der gesamten Fleischbeschaugebühren zu bitten.

Tierärzte-Rat für Groß Berlin und die Provinz Brandenburg.

Resolution.

Die zweite am 9. Mai 1919 im Lehrer-Vereins-Hause zu Berlin, Alexanderplatz, tagende Vollversammlung des Tierärzte-Rates von Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg hat folgende Resolution beschlossen:

Der infolge der Revolution am 9. November 1918 als ein Provisorium gedachte und am 21. November 1918 gebildete Tierärzte-Rat von Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg bleibt aus nachfolgenden Zweckmäßigkeitsgründen neben der Tierärzte-Kammer für den gleichen Bezirk, die zunächst noch als Standesvertretung angesehen werden muß, bestehen. Die Arbeiterräte sind durch ihren Beharrungswillen auf gesetzlicher Grundlage infolge Antrages des Kabinettes durch die Nationalversammlung — anerkannt worden. Ob sich diese Institution zu einem Reichswirtschaftsparlament mit dem Rechte, Gesetze zu schaffen, oder sie im Interesse der Arbeiter abzulehnen, ausbilden oder nur als eine Kammer der Arbeit bestehen bleiben wird ist z. Z. noch nicht völlig zu überschauen, wenn auch der erstere als höchst wahrscheinlich anzunehmen ist. Da zu den Arbeiterräten neben den Betriebsarbeitern, die Angestellten, Beamten und freien Berufe — also Techniker. Ärzte, Tierärzte, Zahnärzte, Apotheker, Rechtsanwälte usw. — wählen — es sind sogar Zwangsorganisationen vorgeschlagen —, ist es ein Gebot der Zeit obigen Standpunkt, zum mindesten so lange einzunehmen, bis eine vollständige Klärung der wirtschaftlichen Stellung der Arbeiterräte eingetreten ist, nach der sich das für den Stand Nützliche ermessen läßt. Es muß augenblicklich als taktischer Fehler angesehen werden, die Arbeiterratsangelegenheit und mit ihr den Bestand des Tierärzte-Rates fallen zu lassen ja es ist ein dringendes Gebot der Zeit, überall dort, wo Tierärzte-Kammern bestehen, auch Tierärzte-Räte zu bilden, bezw. den bestehenden Tierärzte-Kammern eine Form zu geben die sich gegebenen Falles leicht in einen Tierärzterat umbilden kann, was von großer Bedeutung gerade dann sein dürfte, falls auf Grund von Zwangsorganisationen zum Arbeiterrate gewählt werden muß. Der Stand kann auf diese Weise sofort seinen Einfluß zur Geltung bringen und schwere, vielleicht nicht wieder gutzumachende Nachteile werden ihm erspart bleiben. Er sieht daher seine Aufgabe darin, bei den Vorarbeiten zu den in dieser Hinsicht notwendigen gesetzgeberischen Maßnahmen die Interessen des tierärztlichen Standes zu vertreten, insbesondere auch die Fühlungnahme mit gleichartigen Einrichtungen anderer akademischer Berufe in die Wege zu leiten.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Pferdelazarette und Tierblutuntersuchungsstellen als Veterinärformationen.

Mit Rücksicht auf die von den verschiedensten Seiten beim Arbeitsausschuß eingelaufenen Klagen über die Stellung der Pferdelazarette und Tierblutuntersuchungsstellen in der Reichswehr wird nachfolgend eine diesbezügliche Eingabe an den Reichswehrausschuß und die darauf erteilte Antwort veröffentlicht:

Deutscher Veterinäroffizierbund. Berlin, den 9. Mai 1919.

An das Kriegsministerium, Reichswehrausschuß. Berlin.

Von einem Armeeveterinär der Grenzschutztruppen wird unter dem 6. 5. 19 dem Deutschen Veterinäroffizierbund u. a. geschrieben:

In den Bestimmungen betreffend Gründung der Reichswehr, K. M. Reichswehrausschuß 176/4. 19. RA. vom 10. 4. 19 und R. W. M. 3300 vom 10. 4. 19 sind in den beiliegenden Tabellen die Pferdelazarette bei der Kavallerie, die Pferdedepots beim Train und die Tierblutuntersuchungsstellen bei besonderen Formationen aufgeführt. Ich halte mich für verpflichtet, hierauf aufmerksam zu machen, weil gerade die Aufführung der Pferdelazarette bei der Kavallerie die Vermutung aufkommen läßt, daß hier wieder eine der beliebten Bevormundungen vorliegt, gegen die nicht energisch genug vorgegangen werden kann. Diese Unterstellung befremdet, weil bisher stets die Pferdelazarette den Train angegliedert waren und anderseits von seiten der Kavallerie immer wieder der Versuch gemacht wurde, die Leitung der Lazarette in die Hände zu bekommen.

Ich bitte Sie daher, Ihr Augenmerk auf diese Angelegenheit zu richten und alles Erforderliche veranlassen zu wollen.

gez. Unterschrift.

Dem Deutschen Veterinäroffizierbund sind von den verschiedensten Seiten ähnlich lautende Klagen über diesen Gegenstand zugegangen. Die getroffene Regelung erweckt um so mehr Befremden und Unwillen, weil im Felde die Unterstellung der Divisions-Pferdelazarette unter den Kommandeur der Munitionskolonnen und Trains sich als unzweckmäßig erwiesen hat und deshalb durch kriegsministerielle Verfügung die Pferdelazarette unmittelbar der Division unterstellt und nach der Dienstanweisung für Divisionsveterinäre im Einvernehmen mit dem Generalstabsoffizier vom Divisionsveterinär nachgezogen wurden.

Die gegenwärtige Regelung bedeutet demnach einen Rücktritt gegenüber den Errungenschaften des Krieges und steht im Widerspruche zu der Zusage des Herrn Unterstaatssekretär Göhre im Schreiben des Kriegsministeriums Nr. 416/1.19 A. 3. vom 20. Februar 1919, die lautet:

„Die erforderliche Umarbeitung der den Veterinärdienst behandelnden Bestimmungen .... soll nach des Herrn Kriegsministers und meiner Weisung dem Rechnung tragen, ... daß die erheblich erweiterte Selbständigkeit, die ihn en(den Veterinäroffizieren) im Felde in allen Dienststellen übertragen wurde, sich auch im dienstlichen Interesse als nützlich erwies."

Der Deutsche Veterinäroffizierbund bittet deshalb:

Bei der Reichswehr die Pferdelazarette, Pferdedepots und Tierblutuntersuchungsstellen — entsprechend den Sanitätsformationen — als Veterinärformationen zusammenzufassen und sie ausschließlich den leitenden Veterinäroffizieren zu unterstellen.

Deutscher Veterinäroffizierbund. — Der Arbeitsausschuß.

Der Vorsitzende: gez. Professor Troester, Generaloberveterinär.

Der Schriftführe: gez. Bauer, Oberstabsveterinär.

Kriegsministerium
Reichswehrausschuß.

N. 374/5. 19. R. A. Berlin, den 16. Mai 1919.

An den Deutschen Veterinäroffizierbund, Berlin.

Auf die Eingabe vom 9. 5. Nr. 292 wird Ihnen ergebenst erwidert, daß in den demnächst erscheinenden Deckblättern zur Nummertabelle und den Stärkenachweisungen Pferde-Lazarette und Tierblutuntersuchungsstellen als Veterinärformationen geführt sind.

Die Pferdedepots der Reichswehr sind zurzeit vorwiegend Ergänzungs- und Ausbildungsstellen und sind deshalb durch Entscheidung des Herrn Kriegsministers beim Train geblieben.

gez. Unterschrift.

Beteiligung der Schlachthoftierärzte am Veterinärpolizeidienst.

Erl. d. M. f. L., D. u F. an die Regierungspräsidenten und den Polizeipräsidenten in Berlin.

Bei Gelegenheit einer Verhandlung mit den tierärztlichen Standesvertretungen am 10. April d Js. ist von den Vertretern des Verbandes der preußischen Schlachthoftierärzte darauf hingewiesen worden, daß es im Interesse des Ansehens der Schlachthoftierärzte wünschenswert sei, daß diese mehr als bisher bei den veterinärpolizeilichen Maßnahmen auf dem Schlachthofe selbst herangezogen würden. Ich ersuche ergebenst darüber zu berichten, ob und inwieweit dieser Wunsch berechtigt erscheint, und in welcher Weise etwa für die dortigen Schlachthöfe eine Heranziehung der Schlachthoftierärzte zu veterinärpolizeilichen Aufgaben auf den Schlachthöfen befürwortet werden kann. Die Gesichtspunkte des Ausführungserlasses vom 28. März 1912 — IA. IIIe 3397 — zu § 2, Abs. 2 V.-G., sind dabei zu beachten

---

Verschiedene Mitteilungen.

Zum 80 Geburtstage von Geheimrat Wittmack.

Am 26 September dieses Jahres vollendet Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack sein 80. Lebensjahr. Von verschiedenen Gesellschaften wird beabsichtigt, dem Jubilar eine Ehrengabe zu überreichen.

Digitized by Google

Vonseiten seiner früheren Schüler wird mancher sich mit Freuden an einer solchen Ehrung beteiligen wollen. Der Unterzeichnete richtet deshalb an alle diejenigen früheren Hörer und Schüler des Jubilars die Bitte, sich mit ihm in Verbindung zu setzen, damit ihnen über die Einzelheiten der beabsichtigten Ehrenspende nähere Aufklärung zugesandt werden können.

Berlin, im Mai 1919

Dr. F. Duysen, Berlin N. 4 Invalidenstraße 42.

An die deutschen Landwirte und Züchter.

Von Witt, Veterinärrat, Kreistierarzt in Calbe a. Saale.

Seuchen mit Folgen von kaum geahnter Schwere zehren am Lebensmark unserer Pferde- und Viehzucht. Wirtschaftliche Sorgen, Nöten in der Ernährung unseres Volkes, sind die unabweisbaren Begleiter. Das seuchenhafte Verfohlen und Güstbleiben der Stuten, das seuchenhafte Verkalben der Rinder mit seinen vielseitigen Folgezuständen, Früh- und Fehlgeburten, Festsitzen der Fruchthäute, häufiges Umrindern oder Nichtrindern, Deckunlust der Bullen, lebensschwache Kälber, Krankheiten, die oft und irrtümlich als Scheidenkatarrh angesprochen werden und einen erheblichen Rückgang in der Milchproduktion zeitigen, hemmen und hindern den Neuaufbau unserer Zuchten.

Im Jahre 1918 sind nach meiner Schätzung in der Provinz Sachsen von rund 20 000 Stuten, die dem Hengste zugeführt wurden, rund 9 000 güst geblieben, die Zahl der Stuten, die verfohlt haben, schätze ich auf rund 4 000 Stück. Das bedeutet einen Ausfall von rund 10 000 Fohlen, einen Wertverlust von 15—20 Millionen Mark in einer Provinz. Völlig frei von seuchenhaften Verkalben ist wohl kaum noch ein Bezirk, oder auch nur eine Gemeinde. Immer noch begeht man den schweren Fehler, daß die Muttertiere nach dem Verfohlen oder Verkalben dem männlichen Tiere von neuem zugeführt werden, bevor eine hinreichende Reinigung des Tragsackes erfolgt ist, und damit fördert man die Verbreitung der Seuchen. Der Handel mit Zuchttieren besorgt ein übriges.

Da heute ein Mangel an Tierärzten nicht mehr besteht, diese klagen vielmehr schon über eine Überfüllung ihres Standes, da unsere wissenschaftlichen Institute Mittel und Wege gefunden haben, die eine erfolgreiche Bekämpfung der Seuchen gewährleisten, so dürfen und wollen wir nicht zaudern und warten.

Die Gestütsbeamten, die Vertreter von Hengst- und Stiergenossenschaften, wie auch die Privatbesitzer männlicher Zuchttiere müssen in jedem Falle der Zuführung eines weiblichen Tieres zu ermitteln streben, ob dasselbe verfohlt, verkalbt hat, und ob der Verdacht auf ein seuchenhaftes Verfohlen oder Verkalben besteht. (Wer durch wissentlich falsche Angaben der Seuchenverschleppung Vorschub leistet, der haftet für die Folgen und ist im weitesten Umfange ersatzpflichtig zu machen!) Bejahenden Falles wird das weibliche Tier von der Begattung zurückgewiesen mindestens 3—4 Wochen, bis der Tragsack sich hinreichend gereinigt hat. Zweckdienliche Ausspülungen, zumal, wenn von Tierärzten ausgeführt oder geleitet, werden diesen Prozeß fördern.

Durch Entnahme und Einsendung von Blutproben und sonst geeignetem Material an ein tierärztliches Institut ist festzustellen, ob eine Infektion mit Paratyphus oder Abortus vorliegt. Ist dies der Fall, so ist eine baldige Impfung aller in Frage kommenden Tiere mit Parabortin, Abortin oder ähnlichen Impfstoffen dringend anzuraten!

Tierschutzverein Hannover und Linden.

Am 16. d. Mts. konnte der Verein auf eine fünfundsiebzigjährige Tätigkeit zurückblicken. Im Jahre 1844 auf Anregung des Pastors Bödeker gegründet, wurde er von diesem hochverdienten Manne, dessen Name mit so vielen Einrichtungen zur Förderung guter Werke verknüpft ist, durch mehr denn 30 Jahre geleitet. In den langen Jahren seines Bestehens hat der Verein an seinem Bestreben, die Tiere nach Möglichkeit gegen Roheit und Not zu schützen, unentwegt festgehalten. Seine Ziele hat er auf mannigfache Weise zu erreichen gesucht. Durch Belehrung der Jugend und durch Weckung ihres Mitleidsgefühles für die Tierwelt, indem er alljährlich Tausende guter Tierschutzkalender an die Schulen verteilt. Durch Anregung behördlicher Maßnahmen zur Abwendung von Mißhandlungen und Quälereien bei dem Gebrauche der Zugtiere und der Tötung der Schlachttiere. Durch Verwarnung oder Strafverfolgung der bei Tierquälereien betroffenen Personen. Durch Aufstellung zahlreicher Trinkbrunnen auf Straßen und Plätzen für Pferde, Hunde und Vögel. Durch Regelung des Transportes der als herrenlos oder aus anderen Gründen eingefangenen Hunde und durch Errichtung und Unterhaltung eines Asyls, das solchen Hunden Unterkunft und Verpflegung gewährt. Durch Förderung des Aufrichtens und des Transportes gestürzter, verunglückter oder erkrankter Pferde. Durch Sammlung von Liebesgaben für die Kriegspferde. Und durch vieles andere mehr.

Die Tierärzte haben den Verein stets in seinen Bestrebungen unterstützt und gefördert, sei es als Mitglieder, sei es im Vorstande. So wirkte von 1875 bis zu seiner im Jahre 1901 erfolgten Übersiedelung nach Hildesheim der Tierarzt Dr. Brücher senior im Vorstande mit regem Eifer für die Aufgaben des Vereines. Zu den Ehrenmitgliedern des Vereines gehört seit dem Jahre 1889 der Kreis-Veterinär-Arzt a. D. Dr. Schäfer, Herausgeber und Redakteur der „Tierärztlichen Rundschau" in Berlin-Friedenau. Von 1894 bis 1914 leitete der Geheime Oberregierungsrat Prof. Dr. Dammann den Verein. Nach dessen Tode wählte der Vorstand den Regierungs- und Geheimen Veterinärrat Matthiesen zum Vorsitzenden. Dem Vorstande gehören außer diesem noch zwei weitere Tierärzte an, nämlich der Direktor der städt. Fleischbeschau Dr. Möllmann.

Hilfstierärzte gesucht.

Zur Bekämpfung des Rotzes, der Räude und der Lungenseuche werden noch einige Hilfstierärzte benötigt. Bewerbungen sind an den Geheimen Oberregierungsrat Dr. Nevermann im Landwirtschaftsministerium, Berlin, Leipzigerpatz 9. zu richten.

Kursus im Institute für Infektionskrankheiten „Robert Koch".

Im Institute für Infektionskrankheiten „Robert Koch" findet in diesem Jahre wieder ein bakteriologisch-hygienischer Kursus statt, der das Gebiet der Bakteriologie, Serologie, Tropenkrankheiten, Chemotherapie und Hygiene umfaßt. Dauer: 3 Monate; Beginn: am 1. Oktober 1919. Nähere Auskunft im Büro des Institutes, Berlin N. 39, Föhrerstr. 2

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Laut Beschluß des Arbeitsausschusses des D. V. O. B. vom 14. Mai 1919 wird hierdurch der

Zentralausschuß des Deutschen Veterinäroffizierbundes

für Sonnabend, den 31. 5 1919 nach Berlin einberufen. Die erste Sitzung findet statt um 9 Uhr vormittags im Hörsaale der Militär-Veterinär-Akademie, Karlstraße 23a; weitere Sitzungen sind für Nachmittag 3 Uhr und Sonntag vormittag vorgesehen. Gemäß § 7 der Satzungen setzt sich der Zentralausschuß zusammen aus dem Arbeitsausschuß und je zwei im Bereiche jedes Generalkommandos zu wählenden Mitgliedern, sowie einem Vertreter der Remontedepotveterinäre. Diese Zusammensetzung nach Korpsbezirken (Landesgruppen, Provinzialgruppen) muß soweit als möglich beibehalten werden. Um aber den Veterinäroffizieren der Grenzschutztruppen und der Reichswehr die nötige Vertretung zu sichern, werden die Herren Armeeveterinäre, O.-K. Nord und Süd, sowie die Herren Brigadeveterinäre gebeten, mit den Herren Korpsveterinären, in deren Korpsbereiche sie zurzeit stehen, wegen Entsendung von Vertretern ins Benehmen zu setzen. Über die Erstattung der entstehenden Reisekosten wird der Zentralausschuß selbst beschließen

Tagesordnung:

1. Bericht über die Tätigkeit des Arbeitsausschusses.
2. Ausbau der Organisation des D. V. O. B.
3. Beschlußfassung über den Anschluß des Deutschen Veterinäroffizierbundes an den Deutschen Offizier-Bund und den Deutschen Veterinär-Rat.

   Mittagpause: Gemeinsames Mittagessen zum Preise von 5.00 Mark im Kasino der M.V.A. Fleisch- und Brotkarten sind mitzubringen.
4. Stellungnahme zur Gründung eines Reichsausschusses der Berufs-Vereinigungen des Deutschen Wehrstandes.
5. Beratung der von den Provinzialgruppen (Landesgruppen) vorzulegenden Vorschläge für Umarbeitung der M.V.O.
6. Richtlinien für die weitere Tätigkeit des Arbeitsausschusses.

Auf Wunsch wird der Arbeitsausschuß für die Unterkunft derjenigen Herren sorgen, die sich bis zum 28. 5. 19 bei der Geschäftsstelle Karl-

Digitized by Google

straße 23a, angemeldet haben. Am 30. 5. 19, 8 Uhr abends. findet im Jagdzimmer des Restaurants Heidelberger, Friedrichstraße, ein Begrüßungsabend statt.

Der Arbeitsausschuß.

Der Vorsitzende: gez. Troester, Generaloberveterinär.
Der Schriftführer: gez. Bauer, Oberstabsveterinär.

Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre (Budsa v).

In Berlin hat sich der Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre gebildet, der den Zusammenschluß bezweckt aller in den Schutzgebieten wie im Ausland arbeitenden, sowie der an der Arbeit des Bundes interessierter Kollegen. Der Bund beabsichtigt die Bearbeitung aller einschlägigen Fragen, wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Art durch die Gemeinschaft seiner Mitglieder. Er will eintreten für die Behandlung sämtlicher Fragen der Tierwirtschaft der Schutzgebiete und des Auslandes, welche für Deutschland in Betracht kommen, durch deutsche Tierärzte in Zusammenarbeit mit Handel und Industrie zum Vorteil unserer Volkswirtschaft und gleichzeitig unseres Standes. Der Bund will Kollegen, welche private Tätigkeit im Ausland ausüben wollen, unter Fühlungnahme mit den dortigen Behörden beratend zur Seite stehen. Dieser vorläufigen Mitteilung werden eine ausführliche Arbeitsübersicht und die Satzungen des Bundes folgen. Gesuche um Aufnahme und Anfragen sind zu richten an das Bundesheim, Berlin W. 35. Am Karlsbad 10, Afrikahaus.

Die nächste Versammlung findet dort am 24. d. Mts. 2 Uhr nachm. statt.

Der Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre (Budsav).
Der Vorsitzende.

Bücheranzeigen und Kritiken

Handlexikon der tierärztlichen Praxis von Prof. Dr. med. vet. Gustav Uebele. Zweite Auflage. Bearbeitet von Veterinärrat R. Metzger, Großh. Bezirkstierarzt in Säckingen a. Rh. und Prof. Dr. R. Klett, Kgl. Oberamtstierarzt in Urach 1918 J. Ebner's Verlag. Ulm.

Die erste Auflage des Uebeleschen Handlexikons hatte bei den Tierärzten eine freundliche Aufnahme gefunden und war bereits nach 4 Jahren vergriffen. Mitten bei der Bearbeitung der zweiten Auflage wurde Verfasser vom Tod überrascht, so daß die vorliegende Auflage erst nach 9 Jahren in der Bearbeitung von Metzger und Klett der ersten folgen konnte. Verfasser haben dieselbe ganz im Sinne Uebeles besorgt und grundsätzliche Änderungen nicht vorgenommen. Die materia medica wurde gesichtet, die Krankheiten der kleinen Haustiere wurden mehr berücksichtigt und die Rezeptsammlung wurde den Wünschen der praktischen Tierärzte entsprechend ergänzt bezw. erweitert. Das Buch enthält auf 1184 Seiten, einschließlich eines Gesamtregisters, ein von verschiedenen Gesichtspunkten aus geordnetes reiches Material der Materia medica. Der erste Abschnitt behandelt die Heilmittel nach der Hauptwirkung und nach der Indikation ihrer Verwendung alphabetisch gruppiert. Die zweite Abteilung bringt ein Verzeichnis der gebräuchlichen älteren und neueren Mittel nach Zusammensetzung, Wirkung und Anwendung und gestattet bei der alphabetischen Anordnung eine schnelle, sachgemäße Orientierung. Der dritte Abschnitt enthält in alphabetischer Reihenfolge die wichtigsten Krankheiten nach Erscheinungen, Diagnose und Therapie, wobei besonders auf die Bearbeitung der letzteren Wert gelegt wurde und durch Beifügung von Buchstaben und Zahlen auf die in der letzten Abteilung enthaltenen Rezepte hingewiesen wurde. So erscheint das Buch nach Inhalt und Auswahl, sowie nach der geschickten Verarbeitung und Anordnung des Stoffes so recht geeignet für den Praktiker, der bei der Handlichkeit des Lexikons eine schnelle und zweckmäßige Beantwortung einschlägiger Fragen finden wird. Ich zweifle nicht, daß die zweite Auflage des Uebeleschen Handlexikons von den praktischen Tierärzten willkommen begrüßt und sich manche neue Freunde erwerben wird.

Künnemann.

Lehrbuch der Blutkrankheiten für Ärzte und Studierende. Von H. Hirschfeld. Mit 7 lithographischen Tafeln und 37 Textfiguren. Verlag von August Hirschwald. Berlin 1918. Preis geb. 32 Mk.

Die Blutkrankheiten gewinnen auch in der Veterinärmedizin ständig an Bedeutung. Leider mangelt es nach dieser Richtung hin an einem einschlägigen Werke, das die Beschaffenheit des Blutes der gesunden und kranken Haustiere berücksichtigt, vollständig. Auch in der human-medizinischen Literatur fehlt es an ähnlichen, neueren, den modernsten Forschungsergebnissen Rechnung tragenden Lehrbüchern. Die bestehenden größeren Werke über die Blutkrankheiten sind im allgemeinen zu ausführlich und unterscheiden so viele verschiedenartige Blutformen, daß es für den Anfänger fast unmöglich ist, sich in das komplizierte Gebiet hineinzuarbeiten. Dabei ist auch zu beachten, daß es keineswegs immer als sichergestellt gelten darf, daß die gelegentlich beobachteten verschiedenen Formen, die sich nur durch geringe Differenzen voneinander unterscheiden, wirklich spezifische und besondere Blutkörperchen darstellen. Es ist deswegen zu begrüßen, wenn der Verfasser es sich zur Aufgabe gemacht hat, in kurzer Form unter Heranziehung der wichtigsten Blutbilder eine übersichtliche Zusammenstellung über die Veränderungen im Blute bei verschiedenen Blut- und Organkrankheiten zu veröffentlichen. Diese Aufgabe muß als gelungen bezeichnet werden. 7 ausgezeichnete Tabellen illustrieren das Gesagte und geben einen Überblick über die normale Beschaffenheit des menschlichen Blutes und über die bei Krankheiten eintretenden Veränderungen. Abbildungen, Druck und Papier des im Hirschwaldschen Verlage erschienenen Buches sind trotz der jetzigen Schwierigkeiten der Papierbeschaffung und der Druckerei als ausgezeichnet anzusehen. Die Anschaffung des Buches kann jedem Tierarzte, der sich für diese Fragen interessiert, nur warm empfohlen werden.

Mießner.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: der Bayerische Militärverdienstorden IV. Kl. mit Schwertern dem Stabsveterinär Dr. J. Strauß, Aschaffenburg; das Bayerische Militärverdienstkreuz 1. Kl. mit Schwertern den Feldhilfsveterinären Karl Theodor Meder und Heinrich Heß; das Ritterkreuz 2. Kl. mit Krone und Schwertern des Sächsischen Albrechtsordens und den Türkischen Eisernen Halbmond dem Tierarzt Ernst Jahn in Krojanke; das Sächsische Albrechtskreuz mit Schwertern dem Feldhilfsveterinär Paul Brunner aus Mülsen; die Sächsische Friedrich-August-Medaille dem Feldhilfsveterinär Max Scheunert aus Grünlichtenberg.

Ernennungen: Wilhelm Bühler in Haigerloch zum Stadttierarzte; Dr. Paul Knauer in Königsberg, Ostpr. zum Direktor des Bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer daselbst; Johannes Langhof in Geithain zum städt. Assistenztierarzt in Aue, Erzgeb., Distriktstierarzt Georg Schrüfer in Schöllkrippen zum Bezirkstierarzt in Alzenau.

Niederlassungen: Die Tierärzte Wilhelm Haarnagel aus Langelsheim in Berlin N. 113; Kurt Kramer aus Melpitz in Gotha; Schlachthoftierarzt Clemens Kuhl in Frauenburg (Ostpr.); Dr. Friedrich Lauenstein aus Bodenstedt in Bettmar, Amt Vechelde; Dr. Paul Strüber aus Schwanebeck in Ziebingen (Kr. Westernberg); Korreng in Cottbus; Dr. Krüger in Mohorn (Sa); Petzold in Bitterfeld; Dr. Meißner in Bad Lausick (Sa.); Ory in Jävenitz (Altm.); Richter in Dürrenberg a. S.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Die Herren Geert Haack und Kurt Boersch.

Promotionen: In Hannover: Hermann Kuhlmann aus Brünninghausen; Wilhelm Fölster aus Wilhelmshaven in Holstein; Erich Peters aus Solingen; Leopold Rittner aus Wendefeld; Karl Brauns aus Hannover; Hans Beeck aus Hamburg.

Ruhestandsversetzungen: Schlachthofdirektor Heile in Emden (zum 1. Oktober); Schlachthofdirektor Quandt in München-Gladbach; Kreistierarzt, Veterinärrat Zimmermann (Labiau) in Königsberg i. Pr.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Württemberg: Dem Stabsveterinär d. L. II. Prof. Dr. Klett (Eßlingen), der Abschied bewilligt.

Gestorben: Dr. Josef Albacht in Recklinghausen; Eduard Köhring in Diedenhofen; Oberstabsveterinär Friedrich Ripke, Remontedepot Bärenklau; Paul Schupp in Großhartmannsdorf; Bezirkstierarzt Ludwig Westermaier in Fürstenfeldbruck.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 22. **Ausgegeben am 31. Mai 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Lindner: Kriegserfahrungen. (Schluß folgt.)

Referate. Monvoisin: Die Galaktika. — Stedefeder: Über das Schroten der Säue. — Klabe: Bestimmung der Herkunft von in Alkohol konservierten Organen mit Hilfe der Anaphylaxiereaktion. — Zugdam: Vergleichende experimentelle Untersuchungen über Pellidol und Azodolen, die Verwendbarkeit dieser epithelisierenden Mittel, vor allem zur Wundbehandlung, in der Veterinärpraxis. — Laschke: Untersuchungen zur Ätiologie der Grippe.

Oeffentliches Veterinärwesen. Tármai: Erfolgreiche Impfung gegen Kaninchenseptikämie. — Manninger: Behandlung von Infektionskrankheiten mit körperfremden Eiweißstoffen. — Joettem: Fütterungsversuche mit Ruhr- und Typhusbazillen bei Hunden und kleinen Versuchstieren. — Szasz: Aktive Immunisierung gegen die Geflügelcholera.

Standesangelegenheiten. Aufhebung der Taxordnung für approbierte Tierärzte. — Friese: Der Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation.

Verschiedene Mitteilungen. Tierarzt Wilhelm Karstens †. — Deutscher Veterinärrat. — Neue Bestimmungen über den Verbrauch von Pferdefleisch. — Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte, i. V. Sütz: Dresden 29.

Bücheranzeigen und Kritiken. Baum: Das Lymphgefäßsystem des Hundes. — Heine: Hilfsbuch für Fleischbeschauer.

Personal-Nachrichten.

Kriegserfahrungen.

Von Stabsveterinär Heinrich Lindner-München.

Wenn nach Abschluß des gewaltigen Völkerringens und des inneren Zusammenbruches allmählich wieder an den Aufbau unserer staatlichen und militärischen Einrichtungen gegangen wird, so bilden wertvolle Unterlagen hierfür die im Kriege gemachten Erfahrungen. Diese gehören m. E. n. nicht nur in dienstlichen Berichten, die doch nur einem sehr kleinen Personenkreise zur Kenntnis kommen, niedergelegt, sondern, mehr als bisher, schon auch als Beitrag zur Zeitgeschichte, in der Fachpresse veröffentlicht. Wenn ich hiernach meine Eindrücke über das, was war und das, was werden soll, der Presse übergebe, so schöpfe ich die Berechtigung dazu namentlich auch daraus, daß ich in insgesamt 9 verschiedenen Kriegsstellen — 1½ Jahre im Generalgouvernement Belgien, 2 Monate im Generalgouvernement Warschau, während der übrigen Kriegsdauer an der Front im Osten und Westen und zwar mehrfach als Regiments-, ferner als Abteilungs-, Gouvernements- und Divisionsveterinär verwendet — reichlich Gelegenheit hatte, den Veterinärdienstbetrieb unter den verschiedensten Verhältnissen kennen zu lernen.

I. Organisation.

Die deutsche Armee, sonst so großartig organisiert und ausgebildet, wie die Welt nie mehr eine sehen wird, hat das Veterinärwesen ja immer zu sehr als Stiefkind betrachtet. Es mußte sich daher auch im Anfange des großen Krieges mit einer recht bescheidenen Rolle begnügen, die eine wirksame Betätigung auf vielen Gebieten hinderte. Einen sorgfältig vorbereiteten, besonderen Ausbau für die Erfordernisse des Krieges glaubte man wohl auch im Hinblick auf die Erfahrungen früherer Kriege entbehren zu können, in denen die Pferdeverluste durch Beutepferde in der Hauptsache wieder ausgeglichen wurden. Auch konnte ein solcher Ausbau eben nur durch Fachleute unter Zubilligung der nötigen Selbständigkeit erfolgen und dies hielt man früher aus verschiedenen rückständigen Gründen für unerwünscht. Der Mangel an Weitblick hat sich hier bitter gerächt.

Ließ schon die Ausrüstung, mit der die Veterinäre ins Feld rückten — es war nicht einmal Mallein darin vorgesehen —, viel zu wünschen übrig, so war es insbesondere der gänzliche Mangel an Pferdelazaretten und das Fehlen zweckmäßig angelegter und eingerichteter Pferdesammelstellen, der den Armeen in den ersten Monaten ungezählte Tausende von Pferden kostete, die sonst hätten gerettet werden können. Jedes Korps hatte anfänglich nur eine Pferdesammelstelle mit nur einem Veterinär weit hinter der Front und für je 2—3 dort eingelieferte Pferde mußte die Truppe immer 1 Mann mitgeben, der dann dort verblieb, so daß bei Anfall einer größeren Anzahl zeitlich unbrauchbarer Pferde bald auf Einlieferung verzichtet werden mußte. Vorgeschobene Sammelstellen gab es noch nicht. So wurden unzählige Pferde auch mit harmlosen, nur vorübergehende Dienstunbrauchbarkeit bedingenden Leiden stehen gelassen oder erschossen. Die Fußtruppen mit ihrem großen Pferdebestande waren veterinärärztlich meist überhaupt nicht versorgt soweit sich nicht die Veterinäre benachbarter berittener Truppen freiwillig oder auf Ersuchen um sie annahmen. Gerade in diesen Punkten, der Regelung des Abschubes nicht mehr marschfähiger Pferde, der Anlage von Lazaretten, sowie der ständigen Versorgung eines jeden Truppenteiles durch Veterinäre wurde das Fehlen von Divisionsveterinären schon in den ersten Wochen schwer empfunden. Hinzu kam bald mit dem Auftreten von Rotz-, Druse- und anderen Epidemien das Bedürfnis nach

Digitized by Google

einheitlich geregelter und durchgreifender Seuchenbekämpfung, da die Korpsveterinäre schon aus äußeren Gründen unmöglich den Veterinärdienst bei den Divisionen in allen notwendigen Einzelheiten übersehen konnten. Trotzdem dauerte es bis Frühjahr 15, bis die Divisionsveterinärstellen geschaffen wurden. Der Ausbau in höheren Stellen war teilweise schon vorangegangen, teilweise erfolgte er noch. Einzelne Divisionen hatten auch vorher schon selbstständig ihren ältesten Veterinär mit der Wahrnehmung der entsprechenden Dienstgeschäfte beauftragt. Erst der Umstand, daß bei sämtlichen oberen Kommandobehörden leitende Veterinäre alles zur Gesunderhaltung des Pferdebestandes Notwendige vertraten und für entsprechende Verwertung aller während des Feldzuges so zahlreich neu gewonnener Erfahrungen und Forschungsergebnisse sorgten, führte dazu, daß das Wissen und Können der Veterinäre nun ungleich nutzbringender für die Armee ausgenutzt wurde, als es unter den früheren Verhältnissen der Fall war.

Mit am frühesten wurde eine vorbildliche und großzügige Veterinärorganisation geschaffen im Bereiche des Generalgouvernements Belgien. Unter Führung der kraftvollen Persönlichkeit des leitenden Veterinärs beim Generalgouvernement (von Ostertag) oblag den Gouvernementsveterinären nicht nur die Aufsicht über die Zivilveterinärpolizei, sowie über den Veterinär-Truppendienst im Gouvernement, sondern es wurde ihrem Arbeitsgebiet auch sehr bald manches angegliedert, was sonst nicht allgemein den Veterinären zur Bearbeitung übertragen ist. Wie die in Belgien erzielten Erfolge dartun, waren sie für diese Aufgaben durchaus geeignet. So waren sie Leiter militärischer Viehdepots und Weidewirtschaften, von Molkereien, von Schweinezucht- und Mastanstalten, Anstalten zur Herstellung von Ersatzfuttermitteln, hatten das Referat über Schweinehaltung bei den Truppenteilen, über Vieh- und Fleischversorgung der belgischen Bevölkerung (Regelung der Schlachtungen, Förderung der Vieh- und Schweinezucht), über den Verkehr mit Milch, über Tierleichenverwertung u. dergl. und waren Mitglieder der Wirtschaftsausschüsse ihrer Provinzen. Auch bei den Armeen und Etappen haben sich viele Veterinäre auf wirtschaftlichem Gebiet da und dort verdient machen können. Im Generalgouvernement Warschau wurde eine ähnliche Organisation wie in Belgien schon durch die scharfe Trennung zwischen Militär- und Zivilverwaltung verhindert. Die Gouvernementsveterinäre hatten dort im allgemeinen nur Truppendienst, während die Seuchenbekämpfung bei den Tieren der Zivilbevölkerung und Mitwirkung bei einzelnen wirtschaftlichen Aufgaben, besonderen Kreistierärzten übertragen war. Auf dem Gebiete des Veterinärwesens wenigstens hat diese Zersplitterung mancherlei Nachteile gehabt.

Die Durchführung des Veterinärdienstes bei den Truppen vollzog sich im allgemeinen ohne Reibungen und mit verständnisvoller Unterstützung der Truppenbefehlshaber aller Grade. Vereinzelt kam es ja allerdings dann und wann einmal vor, daß man den Anregungen der Veterinäre auf Durchführung notwendiger und durchführbarer hygienischer Maßnahmen und selbst entsprechender Weisungen höherer Kommandostellen, namentlich wenn ihnen die Truppen nur taktisch unterstanden, hartnäckigen Widerstand entgegensetzte, alles unter Hinweis auf die Alleinverantwortlichkeit des Kommandeurs für seine Pferde lediglich dem obersten Kriegsherrn oder dem Kriegsministerium gegenüber. So kostete die Durchführung des rechtzeitigen Abschubes von Räudepferden in die Lazarette, des Putzverbotes bei Räude, des Verbotes unnötigen Umstellens und Umtausches von Pferden, der Benützung gemeinsamer Tränkeinrichtungen u. dergl. immerhin manchen Kampf, wenn unter Berufung auf langjährige Praxis und die bekannten Irrtümer der Wissenschaft die Notwendigkeit dieser Maßregeln militärischerseits nicht eingesehen werden wollte. Wenn Veterinäre, weil ihren Vorschlägen nicht oder nicht ausreichend nachgekommen wurde, sich dann noch im Interesse der Sache an vorgesetzte Stellen wandten, so wollten sich das auch einzelne Kommandeure nicht gefallen lassen. Die Veterinäre hätten so einen wesentlich leichteren Stand gehabt, wenn ihre Verantwortung nicht mit der Anregung der als notwendig erkannten Maßnahmen bei ihrem Kommandeur beendet gewesen wäre, sondern wenn ihnen die O.H.L. oder das K.M. darüber hinaus die Mitverantwortung für den Gesundheitszustand der Pferde und damit auch die Pflicht, unter Umständen über den Kommandeur hinweg sich zur Durchsetzung solcher Maßnahmen an vorgesetzte Stellen zu wenden, übertragen hatte. Derartige ja allerdings nicht immer als zu Recht bestehend anerkannte Vorschriften waren denn auch in einigen größeren Verbänden erlassen.

Sehr segensreich hat ohne Zweifel die große Mehrzahl der gut ausgerüsteten zahlreichen Pferdelazarette gewirkt. Dankbar zu begrüßen war es, daß man sie bald unter Leitung von Veterinären stellte und die als Kommandeure verwendeten Offiziere anderweitig unterbrachte, wodurch die Bewegungsfreiheit der Veterinäre sehr zum Vorteile des ganzen Betriebes gehoben wurde. Wünschenswert wäre nur noch gewesen, daß man ihnen auch die Disziplinarstrafgewalt für die unterstellten Mannschaften zugebilligt hätte.

Viele Veterinäre haben in den Lazaretten namentlich in Chirurgie und Räudebehandlung vereinzelt auch in Neuerungen des Hufbeschlages Hervorragendes geleistet und mancher gute Operateur hat sich dort herangebildet. An Kollegen, die über eine über das Maß des Durchschnittspraktikers hinausgehende feinere chirurgische Erfahrung und Gewandtheit verfügten, fehlte es namentlich in der ersten Zeit sehr bedeutend. Die Ausbildung besonderer Spezialisten in Chirurgie würde daher auch für unsere neue Armee eine dankbare Aufgabe bilden. Größere Pferdelazarette auch im Frieden beizubehalten, wird sich bei der wohl nur kleinen Truppenmacht, die uns die Feinde zu halten gestatten werden, nicht mehr ermöglichen lassen. Aber vielleicht könnte doch der eine oder andere Regimentskrankenstall als Pferdelazarett auch für besondere Patienten anderer Truppenteile betrieben und mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestattet werden. Hierbei wäre, wie das in der Praxis selbstverständlich immer und an unseren paar Hochschulkliniken im allgemeinen der Fall ist, zunächst nicht ausschließlich auf Rentabilität der Behandlung — das Verhängnis im Ausbau tierärztlicher Chirurgie —, sondern auf operative Schulung der Veterinäre und chirurgische Forschung überhaupt Wert zu legen. Damit wird sich bald ein größerer und noch besser ausgebildeter Stamm von Veterinärchirurgen ergeben als ihn die gewöhnliche Praxis liefert.

Zur Ergänzung des Pferdebestandes waren zahlreiche Pferdedepots aufgestellt, die unter Leitung meist inaktiver Offiziere standen. Mit der Zuweisung der Pferde aus den Depots wurde nicht immer das Richtige getroffen, auch nicht zu Zeiten, in denen noch entsprechende Pferde vorhanden gewesen wären, da diesen Herren meist nur die Erfordernisse ihrer eigenen Waffengattung genügend bekannt waren. Ältere aktive Veterinäre, die doch meist schon bei sämtlichen Waffengattungen gestanden waren oder wenigstens an der Front die Bedürfnisse der einzelnen Waffen aus eigener Anschauung kennen gelernt hatten, hätten hier wohl besser wirken können. Noch viel mehr aber hätten hygienische Gesichtspunkte dazu führen müssen, die Depots Veterinären zu unterstellen.*) Denn bei dem

*) Anmerkung. Ich teile vollständig den Standpunkt des Autors und habe häufig mündlich und schriftlich Anträge gestellt, die Depots unter veterinäre Leitung zu bringen. Die Pferdedepots auf dem östlichen

Digitized by Google

enormen Pferdewechsel, wie er in den meisten Depots fast täglich bestand, kann die richtige Durchführung der Maßnahmen gegen Seuchenverschleppung nur dann gewährleistet sein, wenn der Veterinär selbst die nötigen Befehle geben kann, ohne befürchten zu müssen, daß ihm der Depotvorstand, sei es, weil er die Absichten des Veterinärs nicht teilt, sei es unabsichtlich, das ganze System der Seuchenеindämmung durch irgend eine, an sich geringfügig erscheinende Anordnung umstößt.

Aus Gründen leichterer Übersichtlichkeit hatten viele Depots lange Zeit viele hundert Pferde oft an einem Platze stehen, so daß sich Seuchen, rasch auf eine große Zahl von Pferden ausbreiteten. Nicht selten wurden bei dringendem Bedarf auch aus ansteckungsverdächtigen Beständen Pferde abgegeben, die dann kurze Zeit danach erkrankten. Es ist unter diesen Umständen leider keine Übertreibung, wenn behauptet wird, daß die Pferdedepots zeitweise nicht die Ergänzung, sondern die Dezimierung des Pferdebestandes der Truppen besorgt haben, eine Erfahrung, die ich sowohl im Westen wie im Osten gemacht habe. So ging z. B. die große Verseuchung mit „Brüsseler Krankheit" an der Westfront i. J. 1916, die einen erschreckenden Umfang annahm, in der Hauptsache von den Pferdedepots aus.

Den Pferdedepots oblag weiter die Aufgabe, kriegsunbrauchbare Pferde zu sammeln und nach Hause zu senden. Hierbei wurde nicht selten — meist mit der Begründung, daß die Landwirtschaft auch gutes Material brauche — gar zu weitherzig verfahren, zumal klare Bestimmungen darüber, wie die Unbrauchbarkeit festgestellt werden sollte, ob durch den Depotvorstand, der zunächst dieses Recht in Anspruch nahm, durch den Veterinär oder durch eine Kommission, fehlten. Jedenfalls hat sich eine genaue Nachmusterung der auch von den Truppen als gebenden Truppenteiles, Depots oder Lazarettes den Grund ten Pferde als notwendig erwiesen, die aber unter den genannten Umständen eben noch keineswegs ausreichend war. Zweckmäßig wäre es gewesen, wenn der Veterinär des abgebenden Truppenteiles, Depots oder Lazarette den Grund der dauernden Unbrauchbarkeit, event. unter näherer Begründung, auf dem Nationale bescheinigt hätte und solche Pferde in der Heimat von einer aus 2—3 erfahrenen Veterinären gebildeten Kommission nochmals gründlich untersucht und dann erst mit dem Brandzeichen für dauernde Unbrauchbarkeit versehen worden wären. Es hätte sich so zum Vorteile der Armee, der Pferdebesitzer und der Staatskasse leicht vermeiden lassen, daß manchmal Pferde ausgehoben wurden, die schlechter waren als wegen Kriegsunbrauchbarkeit versteigerte. Auf der anderen Seite wurden wieder Pferde, die schon als minder brauchbar ins Depot eingeliefert waren, doch bald wieder an Truppenteile abgegeben, bei denen sie stark angestrengt werden mußten, so daß sie bald vollends zugrunde gerichtet waren. So erlebte ich es im Bewegungskriege mehrfach, daß wegen Dämpfigkeit, allgemeiner Schwäche u. dergl. eingelieferte Pferde, die im Trabe nicht mehr mitkamen, schon nach wenigen Tagen, auf dem Umweg über das Pferdedepot bei einer anderen Batterie des gleichen Regiments wieder auftauchten. Der Armee und der Heimat wären bedeutend mehr Pferde erhalten geblieben, wenn die zwar nicht völlig kriegsunbrauchbaren, aber auf längere Zeit hinaus doch nur beschränkt verwendungsfähigen Pferde (chronisch lahme, dämpfige usw.), in besonderen Kolonnen hinter der Front, die sie entsprechend schonen konnten, gesammelt und mit einem besonderen Brand als Schonpferde gezeichnet worden wären. Im letzten Drittel des Feldzuges war ja allerdings der Pferdemangel derart schlimm, daß jedes Pferd, das nur halbwegs einige Zeit aushalten konnte, rücksichtslos verwendet werden mußte und die besprochenen Maßnahmen sich nicht mehr durchführen ließen. Daß, als es noch Zeit war, nicht alles zur Erhaltung der Pferdebestände Notwendige geschah, ist jedenfalls nicht die Schuld der Veterinäre, denen ja namentlich im Anfang eine nur sehr bescheidene Mitwirkung in Fragen des Pferdeersatzes eingeräumt war.

Mit der im späteren Verlaufe des Krieges geschaffenen Aufstellung eines eigenen Pferdeinspizienten bei jeder Armee — hierzu wurden die Kommandeure mit Adjutanten aufgelöster Kavallerieregimenter verwendet — konnten sich weder die Truppen noch die Veterinäre befreunden. Wo die ja ständig erstellten Berichte der Truppenführer und namentlich der Veterinäre entsprechend gewürdigt wurden, waren die oberen Kommandostellen über den Zustand der Pferde ja unterrichtet. Selbstverständlich war es trotzdem noch durchaus am Platze, daß sie sie sich durch besondere Beauftragte von allem überzeugen und insbesondere auch Austausch und Ergänzung von Pferden vornehmen ließen. Hierzu wären aber die geeigneten Persönlichkeiten die oberen Veterinäre gewesen, zumal Kräftezustand und Pflege doch aufs engste mit Gesundheitszustand überhaupt und insbesondere der Seuchenbekämpfung zusammenhingen, in die wieder der Pferdeinspizient nicht einzugreifen hatte.

II. Seuchen.

Von den Kriegsseuchen möchte ich nur diejenigen kurz besprechen, die ich selbst in großem Umfange beobachten konnte und auch diese nur insoweit, als mein persönlicher Standpunkt hierzu von dem allgemein eingenommenen vielleicht etwas abweicht oder kleine Beiträge zu schwebenden Streitfragen bringen kann.

Die als „Brüsseler Krankheit" oder „infektiöse Bronchopneumonie" bekannte Seuche sah ich vor allem in einem großen Pferdedepot des Westens bei mehreren hunderten von Pferden in zwei verschiedenen Seuchengängen. Der erste Seuchengang begann damals in unmittelbarem Anschluß an eine unter den Pferden des Depots herrschende Epidemie von echter Druse. Allmählich wurden diese Erkrankungen mit Abszedierung der Lymphknoten seltener, dafür näherte sich das Bild immer mehr dem der ja zur Genüge beschriebenen „Brüsseler Krankheit" und nur gelegentlich kam es in dem einen oder anderen Falle noch zur Abszeßbildung. Klinisch war eine Bronchitis oder Pneumonie sehr häufig nicht wahrnehmbar, stets aber stand eine Angina im Vordergrunde der Er-

---

und südöstlichen Kriegsschauplatze waren weiter nichts wie Pferdesammelstellen, in denen die angekauften Pferde saniert wurden. Eine militärische Ausbildung und Vorbereitung der Pferde für den Truppendienst erfolgte niemals. Bei dem ständigen Wechsel von Pferden war naturgemäß die Gefahr der Verseuchung sehr groß und es bedurfte bei den häufig 1000 und mehr Pferde fassenden Depots der ganzen tierärztlichen Umsicht und schwerster Arbeit um die Depots ausgabefähig zu erhalten. Es war daher unverständlich, daß man solchen Depots nicht selbständige veterinäre Leitung gab, denn nur der Veterinär konnte die schwere Verantwortung tragen. Im krassen Gegensatze hierzu stand sein militärisches Verhältnis zu dem Depotleiter. Allein der Kommandant des Depots hatte über Aufnahme und Abgabe ja zum Teile sogar über Aufstallung der Pferde zu befinden, wörtlich genommen bedurften alle Anordnungen auch veterinärer Natur der Genehmigung des Depotsleiters, ebenso wie nur von ihm die Ausführung befohlen werden konnte. Daß darunter der Veterinärdienst ganz gewaltig leiden mußte und auch die Depots dauernd Anlaß zu Unstimmigkeiten zwischen den meist sehr unerfahrenen und jungen Depotleitern und den älteren Veterinären gaben, war selbstverständlich. Auch die Arbeitsfreudigkeit wurde dadurch nicht gehoben. *Ich halte es deswegen für unbedingt erforderlich, die Depots, die lediglich als Sammelstellen von Pferden und als Sanierungsanstalten anzusehen sind, unter veterinäre Leitung zu bringen;* falls darin auch eine Ausbildung der sanierten Pferde erfolgt, mag man zwei Abteilungen im Depot einrichten, in deren einer der Veterinär und in der anderen der Offizier Vorgesetzte sind.

Mießner.

Digitized by Google

scheinungen. Schluckbeschwerden, Speicheln, Druckempfindlichkeit in der Kehlkopfgegend waren immer schon vorhanden, ehe allenfalls eine Lungenentzündung nachweisbar war oder wohl auch tatsächlich noch nicht bestand. Ich halte die Angina demnach für das Primäre, die Bronchopneumonie für das Sekundäre. In den mit Tod ausgehenden Fällen ist bei der Zerlegung ja allerdings stets eine Bronchopneumonie vorhanden und zwar eine solche ganggränöser Art, die häufig als Fremdkörperpneumonie infolge behinderten Abschluckens zu deuten sein dürfte. Entzündung der Rachenschleimhaut besteht auch in jedem Falle. Außerdem bieten sämtliche schwereren Fälle klinisch und pathologisch-anatomisch das Bild ausgeprägter Sepsis. Ich habe daher für die Erkrankung stets die Bezeichnung „septische Druse" gebraucht, da ich dafür halte, daß sie mit Druse in einem gewissen Zusammenhange steht. Zu dieser Ansicht bestimmen mich namentlich auch meine Erfahrungen, die ich im Frieden bei zwei Druseepidemien auf Remontedepots machen konnte und in der M. t. W. 1909, Nr. 42 und 43 niedergelegt habe. Auch damals kamen neben typischer, verhältnsmäßig harmlos mit Lymphknotenvereiterung verlaufender Druse zahlreiche schwere Allgemeinerkrankungen mit Angina und späterhin Lungenentzündung, jedoch ohne Abszeßbildung vor. Diese atypische Druse bot also ganz das Bild der „Brüsseler Krankheit". Wahrscheinlich dürfte es sich bei atypischer Druse um eine Mischinfektion mit Streptococcus equi oder um eine Varietät dieses Erregers handeln. Jedenfalls wurden, soweit mir das Ergebnis bakteriologischer Untersuchungen bekannt ist, bei Brüsseler Krankheit auch vorwiegend Streptokokken gefunden. Auffallend erschien mir später übrigens auch noch der Umstand, daß zwischen der Brüsseler Krankheit und der Grippe des Menschen zweifellos eine weitgehende Ähnlichkeit besteht.

Räude, in ihrer Gefährlichkeit anfangs unterschätzt und daher schließlich zu unheimlicher Ausbreitung gelangt, wurde im Osten und Westen bald zur Geißel der Pferde — und der Veterinäre, blieb sie während der ganzen Dauer des Krieges und wird sie auch noch in der Heimat lange bleiben, selbst wenn eine volle Wiederherstellung der Autorität der Behörden gelingt. Bemerkenswert ist, daß die Verräudung erst dann merklich zurückging, als das Verbot der Räudebehandlung bei der Truppe und der Abschub dieser Pferde in die Lazarette zur Durchführung kam. Diese Maßnahme wurde viel angefeindet, selbst von Veterinären, wie sehr mit Unrecht, zeigt sich aus den Ergebnissen. Es muß selbstverständlich zugegeben werden, daß auch bei Behandlung in der Truppe, solange sich diese unter günstigen äußeren Verhältnissen befand, schöne Erfolge erzielt werden konnten und erzielt wurden, aber sobald die Truppe nur die Unterkunft wechselte, war sie schon eine Gefahr für die Allgemeinheit. Bedauerlicherweise wurde das oft verkannt. Verständlich war es ja allerdings, wenn sich die Truppenteile manchmal nur ungern von guten, vielleicht nur leicht räudigen Pferden trennten, zumal wenn die Pferde an fremde Lazarette abgegeben werden mußten, in denen sie meist auf Nimmerwiedersehen verschwanden. Der allenfalls gelieferte Ersatz war dann meist weit schlechter wie die eingelieferten Pferde.

In der Behandlung konnte anfangs, als noch Teerpräparate, Fette und Schmierseife zur Verfügung standen, befriedigende Erfolge erzielt werden. Dann kam die Zeit des Rohöles. Wie viele Veterinäre, gehörte ich zunächst auch auf Grund bestechender Anfangserfolge, mit wohl besserem Rohöl als dem später gelieferten, zu den Lobrednern dieses Mittels, um dann nach den traurigen Ergebnissen der Rohölbehandlung während des strengen russischen Winters 16/17 in meinem stark verräudeten Regiment ins Gegenteil zu verfallen. (Siehe M. t. W. 1917, Nr. 19.) Das Rohöl machte dann der bei richtigen Anwendung guten und sauberen Petroleumbehandlung Platz und als Krönung des Ganzen kam schließlich das ausgezeichnete Gasverfahren, das der Armee unzählige Pferde erhalten hat.

Manche Einbuße, die auf Rechnung der angreifenden Behandlung gesetzt werden, werden sehr wesentlich mitbedingt sein durch die schwerwiegenden Veränderungen, die im Organismus eines räudekranken Tieres vor sich gehen und über die wir im einzelnen leider noch wenig wissen. Die im letzten Stadium auftretende Lähmung der Nachhand beruht m. E. n. nicht auf allgemeiner Muskelschwäche, sondern auf Lähmung der Kruppenmuskulatur wie bei Lumbago. Wie letzterer Krankheitszustand durch Hämoglobinämie verursacht ist, dürfte dies auch bei der Räudelähmung der Fall sein; blutig verfärbter Urin wird ja zuweilen abgesetzt. Erythrozytenzerfall wird u. a. hervorgerufen durch Blutgifte und Hautläsionen (Verbrennungen, Erfrierungen), vielleicht also auch durch Milben.

Bei Malleus habe ich die Augenprobe ungemein schätzen gelernt unter der Voraussetzung, daß sie auch wirklich richtig ausgeführt — keine Einträufelung, sondern Einpinselung — und richtig beurteilt wird. Namentlich wenn die Ophthalmoreaktion mit Temperatursteigerung verläuft, kann nach meinen Erfahrungen in etwa 20 Fällen jeder Zweifel am Vorliegen einer Rotzerkrankung ausgeschlossen werden. Die Blutuntersuchung ist nicht allzuselten positiv ausgefallen, ohne daß bei der Zerlegung, die im Felde ja allerdings nicht mit der für solche Fälle erforderlichen Genauigkeit stattfinden konnte, Rotzveränderungen festgestellt wurden. Besonders auffallend muß es erscheinen, daß dies gerade auch beim Vorliegen lediglich entozoischer Knötchen der Fall ist, die schließlich auch pathologisch-anatomisch zu Verwechselung mit Rotz Anlaß geben können. So sind mir im ganzen fünf derartige Fälle vorgekommen, in denen bei genauer Ausführung der Obduktion nur Knötchen gefunden wurden, die schon makroskopisch zweifelsfrei als parasitär erklärt werden konnten. Man muß so doch zu der Ansicht kommen, daß zwischen Rotz- und Wurmantikörpern eine gewisse Verwandtschaft bestehen kann.

Bei gemeinsam vorgenommenen Zerlegungen konnte ich öfters beobachten, daß große Neigung bestand, in Lunge und Leber vorgefundene, im besten Falle höchstens verdächtige Knötchen, deren Art sich u. U. ja auch nur durch histologische Untersuchung mit Sicherheit feststellen läßt, ohne weiteres als Rotzknötchen anzusprechen, weil eben die Blutuntersuchung auf Rotz positiv lautete. Da man bei genauem Suchen Parasitenknötchen aber fast immer finden kann, diese also außerordentlich häufig sind, wird hierdurch mancher Trugschluß entstanden sein.

Vor allem in der ersten Zeit sind auf Grund positiv ausgefallener Blutuntersuchung jedenfalls erheblich mehr Pferde getötet worden als unbedingt nötig war. Damit hat man den gleichen Fehler begangen wie früher bei der Tuberkulosetilgung, als man die wertvollsten Tiere mit vielleicht schon längst völlig abgeheilter Tuberkulose nur deshalb abschlachtete, weil sie einmal auf Tuberkulin reagiert hatten. Im weiteren Verlaufe des Krieges, der ja auch die Forschung mächtig angeregt hat, ist dann auch die Serodiagnostik immermehr verfeinert und ausgebaut worden, so daß auch die Fehlergebnisse geringer wurden. Selbstverständlich muß bei der großen Gefährlichkeit des Rotzes jedes auf irgendeine Rotzprobe positiv reagierende Pferd sofort aus den Truppenbeständen herausgenommen werden, ob nun eine offene Rotzerkrankung vorliegt oder vielleicht nur eine Rotzinfektion ohne Zustandekommen einer Erkrankung oder alter, abgeheilter Rotz. Wenn solche Pferde aber klinisch gesund sind und weitere Untersuchungen nicht unbedingt für akuten Rotz sprechen, könnten sie unter ständiger Kontrolle und allen gebotenen Vorsichtsmaßregeln aber doch wohl unter sich in geschlossenen Beständen (Gütern, Bergwerken) noch lange zur Arbeit ausgenutzt werden. Die schließlich geschaffenen Rotzbeob-

Digitized by Google

achtungsstationen werden auch wohl zu dieser Frage wertvolles Material geschaffen haben.

Beide Untersuchungsverfahren, Augenprobe und Blutuntersuchung, trotz mancherlei Fehlergebnisse und einzelner Versager schon für sich allein äußerst wertvolle Hilfsmittel zu frühzeitiger Rotzfeststellung, decken in kombinierter und wiederholter Anwendung jeden Rotzfall sicher auf und ergänzen sich so aufs glücklichste. Mit ihrer Hilfe ist es denn auch gelungen, die schon zu Beginn des Jahres 1915 äußerst starke Rotzverseuchung, die den Pferdebestand rasch zu dezimieren begann, in verhältnismäßig kurzer Zeit auf ein Minimum einzudämmen und für die ganze Dauer des Feldzuges auf einem solchen zu erhalten. Ohne diesen durch mühevolle, unermüdliche Tätigkeit der Veterinäre erzielten Erfolg wäre der Pferdemangel wohl schon nach einem Jahre so empfindlich geworden, daß uns allein aus diesem Grunde die weitere Kriegführung unmöglich gewesen wäre.

Im Anschlusse hieran sei noch kurz der zahlreichen Erkrankungen gedacht, die infolge Unterernährung aus den verschiedensten Gründen und infolge Überanstrengung auftraten und die häufig selbst auch dann noch zum Tode führten, wenn die Pferde wieder in bessere Futter- und Pflegeverhältnisse gelangten. Hier lagen schwere Organveränderungen vor, über deren Natur uns, von Lungen- und Herzfehlern abgesehen, leider noch viel zu wenig bekannt ist. Der rechtzeitige Nachweis von Intestinalparasiten, von Magendarm-, Leber- und Nierenerkrankungen, von Blutveränderungen und die entsprechende Behandlung gibt noch ein weites Forschungsfeld ab

(Schluß folgt.)

Referate.

Die Galaktika.

Von A. Monvoisin.

(Rec. d. M. vét. 1918, S. 573.)

Die Zahl der Galaktika ist sehr Groß. Zucker per os und subkutan, Anis und Fenchel per os, Galega, Plazenta, Milch, Baumwollsamen und Tasi subkutan verabfolgt, ebenso wie Hoden und Nebennierenextrakt stehen im Rufe, die Milchsekretion zu fördern. Außerdem hat man intravenös gegeben Extrakt von Hypophysen, Thymus, Rawtis, Milz, Lymphknoten, Euter, Corpus luteum oder Uterus, allerdings mit geringem Erfolge. Monvoisin hat nun gefunden, daß zwei Arzneien im Rufe stehen, die besten Galaktika zu sein und zwar Baumwollsamen und ferner das von Morrenia brachystephana aus der Familie der Asklepiadeen gewonnene Tasi. Mit Baumwollsamen und Tasi, außerdem auch noch mit Ninina, einem Eingeborenenmittel aus Brasilien hat Monvoisin Versuche gemacht und ist zu dem Ergebnisse gekommen, daß die Versuche Tarniers bei der Frau, die Erfahrungen Planchus und Lepages zu Recht bestehen, und die genannten Arzneien keine spezifische Wirkung haben. Die Milchsekretion kann nur gefördert werden durch möglichst vollständiges Ausmelken und Eutermassage einerseits und möglichst gute Ernährung anderseits.

Hartnack.

Über das Schroten der Säue.

Kreistierarzt Dr. Stedefeder, Pleß, O.-S.

(B. t. W. 1919, S. 29.)

Durch das Einbringen von Schrotkörnern in den Uterus der Sauen soll nach der gangbaren Ansicht die Brunst ausgeschaltet werden, wodurch sich die Kastration der Tiere erübrigt. Zum Zwecke der bequemen Vornahme des Schrotens haben Beck und außerdem Professor Monostori röhrenförmige Apparate konstruiert, die sich nach Angabe dieser Autoren bewährt haben sollen. Goldbeck verbesserte die Becksche Vorrichtung, bei der praktischen Anwendung stieß er jedoch auf Schwierigkeiten und fand die Schrotkörner nach der Schlachtung entweder im Muttermund oder wieder in die Scheide hinausgedrängt. Nach Kertész ist das Schroten zur Unterdrückung der Brunst überhaupt nicht geeignet. Bei einer größeren Anzahl derartig behandelter Säue blieb die Brunst nur bei 19,9 Prozent aus, was auch ohne Schroten hätte möglich sein können. Gleich ablehnend verhält sich Ferrari, der bei 25 Schweinen schon wenige Tage nach der Operation den Uterus wieder leer fand.

Die vorliegende Arbeit berichtet die Erfahrungen des Verfassers auf diesem Gebiete. Es gelang ihm trotz Aufwendung von großer Kraft und bei längerem Suchen nicht, das Goldbecksche Instrument in die Gebärmutter vorzuschieben. Des Rätsels Lösung ergab sich bei Prüfung der anatomischen Verhältnisse, die beim Schweine ganz anders geartet sind, wie bei Pferd und Rind. Unter Beigabe von 3 Abbildungen gibt der Autor den hierher gehörenden Abschnitt der Veröffentlichung von Schmaltz vom Jahre 1911 über diesen Gegenstand wieder, woraus hervorgeht, daß der Cervix der Schweine durch seine Länge, seinen Verschlußapparat und seine allmählichen Übergänge nach beiden Seiten unter Fortfall eines eigentlichen Orificium externum ausgezeichnet ist. Am kranialen Ende der Scheide fangen in ihr leistenförmge, nicht verstreichbare Längsfalten an aufzutreten, und aus ihnen entwickeln sich kissenartige, querbogige Vorsprünge, die kranialwärts immer höher werden. Diese Vorsprünge, die von Schmaltz als „Schlußkissen" bezeichnet werden, greifen ineinander wie die Zähne einer Zahnstange, und es verläuft infolgedessen der canalis cervicalis zwischen ihnen in Windungen nach links und rechts, so daß es unmöglich ist, eine Sonde durch den Kanal hindurchzubringen.

Aus dem angegebenen anatomischen Bau des Cervix ergibt sich, daß das Hineinbringen von Schrotkörnern in den nichtbrünstigen Uterus unmöglich ist, ob es beim brünstigen Organe gelingt, ist nach dem Gesagten ebenfalls sehr zweifelhaft. Und schließlich ist es fraglich, ob die ausnahmsweise in die Gebärmutter gelangten Schrote imstande sind, die äußerst heftigen Brunstbegleiterscheinungen zu beheben.

Carl.

Bestimmung der Herkunft von in Alkohol konservierten Organen mit Hilfe der Anaphylaxiereaktion.

Von Oberveterinär Dr. Rudolf Klabe.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44, S. 241—252.)

In dem Institute für Hygiene und Bakteriologie der Universität Straßburg i. E. hat Klabe unter Leitung von Professor Uhlenhuth die Versuche von Dold und Aocki über Anaphylaxie fortgesetzt und erweitert. Hierbei stand ihm verschiedenartiges Material von Menschen und Tieren zur Verfügung, das, in gewöhnlicher Weise konserviert, bis 60 Jahre in Alkohol gelegen hatte.

Zur Sensibilisierung der Meerschweinchen, die Klabe ausschließlich zu seinen Versuchen benutzte, wurde das zerkleinerte Versuchsmaterial eine Stunde lang in fließendem Wasser von Alkohol befreit, zwischen Fließpapier getrocknet und fein zerrieben. Nach Hinzusetzung von physiologischer Kochsalzlösung wurde es den Tieren unter die Bauchhaut gespritzt, und zwar dreimal je 1 ccm in Zwischenräumen von 1 bis 2 Tagen. Die Prüfung der so vorbehandelten Tiere geschah beträchtlich später als bei den Anaphylaxieversuchen mit nativem Eiweiß. 5 Wochen nach der Vorbehandlung wurde die intravenöse Reinjektion mit inaktiviertem Serum vorgenommen. Das Krankheitsbild bei den reinjizierten Tieren war gewöhnlich so, wie es bei der Anaphylaxie je nach der Schwere der Erkrankung

Digitized by Google

aufzutreten pflegt: die leichter erkrankten Tiere zeigten Unruhe, Jucken, Kratzen mit den Füßen, Quieken, krampfartige Kau- und Würgbewegungen, Absetzen von Kot und Urin usw.; die schwer erkrankten Tiere bekamen bald Krämpfe über den ganzen Körper und verendeten innerhalb 2—5 Minuten.

Sämtliche Versuchsreihen haben ergeben, daß es möglich ist, die Herkunft von Organen, die 50 bis 60 Jahre lang in Alkohol gelegen haben, mit Hilfe der Anaphylaxiereaktion zu bestimmen, daß also der Alkohol auf die antigenen Eigenschaften des tierischen Eiweißes keinen zerstörenden Einfluß ausübt. Nach den bisherigen, immerhin noch spärlichen Versuchen scheint die Reaktion durch die Wirkung des Alkoholes ihre Spezifität nicht verloren zu haben.

Die in Betracht kommende Literatur ist in einem besonderen Verzeichnis mit 23 Nummern berücksichtigt.

Edelmann.

Vergleichende experimentelle Untersuchungen über Pellidol und Azodolen, die Verwendbarkeit dieser epithelisierenden Mittel, vor allem zur Wundbehandlung, in der Veterinärpraxis.

Von Dirk Willem Zugdam, Tierarzt aus Haarlemmermeer (Holland).

(Arch. f. wiss. Tierhlk., 44, 1918, S. 165—232.)

Ausgehend von den Beobachtungen verschiedener Forscher, daß Pellidol und Azodolen einen sehr günstigen Einfluß auf die Neubildung des Epithels der Haut ausüben, hat Zugdam in der Klinik für kleine Haustiere und in der Abteilung Pharmakologie und Toxikologie der Tierärztlichen Hochschule in Utrecht unter Leitung Prof. Dr. Jakobi diese günstigen Erfolge experimentell nachgeprüft. Hierbei war er zunächst bestrebt, durch künstlich gemachte Wunden bei ein und demselben Versuchstier an korrespondierenden Stellen des Körpers die Wirkungen der beiden genannten Mittel mit denen des Liquor Cresoli saponatus (Lysol) in 2% Lösung zu vergleichen. Sodann wollte Zugdam einen Vergleich machen zwischen der Dauer des Heilungsvorganges einer mit Pellidol bezw. Azodolen behandelten Wunde und einer entsprechenden Wunde, an der nur das Allernotwendigste getan wurde. In dritter Linie wurde die Wirkung beider genannten Mittel mit einander verglichen und schließlich noch die finanzielle Seite der Pellidol- resp. Azodolenbehandlung berücksichtigt.

Auf Grund seiner Versuche kommt Verfasser zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Pellidol und Azodolen als 4proz. Salben liefern bei der Heilung von Wunden sehr gute Resultate, da die damit behandelten Wunden im allgemeinen schnell mit einer derben und kräftigen Epidermislage bedeckt werden. Auch in Form 1proz. Streupulver bedingen sie oft schnelle Epithelisierung von Wunden.

2. Stärkere Konzentrationen dieser Mittel, sei es in Salbenform oder als Streupulver, geben häufig Veranlassung zu übermäßigen Reizerscheinungen.

3. Kleine, nicht sichtbare Epithelnester in Wundflächen werden durch Pellidol und Azodolen nicht gestört, vielmehr erhalten und zu intensivem Wachstum angeregt, wodurch der Heilungsprozeß von Wunden sehr begünstigt wird.

4. Bei längerem Gebrauche (nach 2 bis 3 Wochen) dieser Mittel tritt in der Regel ein Stillstand in der Wundheilung ein. Eine kurze, selbst nur einige Tage dauernde, Änderung in der Behandlung, z. B. mit indifferenten Arzneimitteln, genügt jedoch, um nach erneuter Anwendung von Pellidol oder Azodolen die Epithelisierung zu beschleunigen.

5. Die Wundheilung mit Pellidol und Azodolen kommt im allgemeinen rascher unter Verband als bei offener Behandlung zustande.

6. Eine desinfizierende Wirkung besitzen Azodolen und Pellidol nicht oder nur in sehr geringem Grade.

7. Pellidol wirkt schneller epithelisierend als Azodolen.

8. Die Hufllederhaut wird von beiden Stoffen zur Granulationsbildung stark gereizt.

9. In der Augenheilkunde, vor allem bei Keratitiden, sind bei Verwendung einer 2proz. Salbe von Pellidol und Azodolen günstige Erfolge zu erzielen. Bei infektiösen Augenaffektionen sind die von jeher erprobten Heilmethoden mehr zu empfehlen.

10. Bei der epidermatischen und epiokulären Applikation von Pellidol und Azodolen in den genannten Konzentrationen sind Vergiftungen ausgeschlossen.

Ein Literaturverzeichnis von 37 Nummern beschließt die interessante Arbeit, deren Einzelheiten im Originale nachgelesen werden müssen.

Edelmann.

Untersuchungen zur Ätiologie der Grippe.

Von Privatdozent Dr. Erich Laschke, Berlin.

(B. kl. W., 1919, S. 11.)

Der Autor schickte Bronchialsekret und Lungensaft von Grippekranken durch ein bakteriendichtes Filter und prüfte das Filtrat auf Infektionsfähgkeit.

Im bebrüteten Filtrate gelang es kleinste runde Körperchen nachzuweisen, die sich im hängenden Tropfen durch lebhafte Molekularbewegung und starkes Lichtbrechungsvermögen auszeichneten und mit konzentrierter Karbolfuchsinlösung färbbar waren. Eine Fortzüchtung dieser Gebilde, die sehr viel kleiner waren wie Kokken, gelang nicht. Bei akuten Todesfällen waren die Körperchen im Ausstriche von Bronchialsekret sowie in Schnittpräparaten von Lungen in ungeheueren Mengen nachweisbar, im letzteren Falle am besten bei Gramfärbung.

Ein Infektionsversuch wurde mit filtriertem und bebrüteten Lungenmaterial, in dem zahlreiche der beschriebenen Körperchen vorhanden waren, durch fortgesetzte Einatmung mittelst eines Zerstäubers während mehrerer Minuten bei mehreren Personen vorgenommen und zwar mit dem Resultate, daß eine regelrechte Grippe bei allen Infizierten ausbrach. In einem Falle fand eine Weiterübertragung auf zwei andere Personen statt.

Der Autor zieht aus seinen Versuchen den Schluß auf ein filtrierbares Virus (Mikrozoon influenzae) als Erreger der Grippe.

Carl

Oeffentliches Veterinärwesen.

Erfolgreiche Impfung gegen Kaninchenseptikämie.

Von Dr. K. Tármai, Adjunkt.

(Allatorvosi Lapok, 1918. Nr. 20. S. 157.)

Nachdem in einer wertvollen Kaninchenzucht mit einem Bestande von über 200 Tieren bereits 92 Tiere an Septikämie umgestanden waren, wurden die übrigen Kaninchen mit einem aus vier Stämmen der betreffenden Standortvarietät des Bacillus cuniculisepticus durch Vermischung der Bouillonkultur mit ½proz. Karbolsäure hergestellten Impfstoff einmal geimpft. Nachdem in den nächstfolgenden Tagen noch vier weitere Tiere der Krankheit zum Opfer fielen, hörten weitere Erkrankungen auf, trotzdem neu angekaufte Kaninchen in demselben Stalle nach 4—5 Tagen alle unter typischen septikämischen Erscheinungen zugrunde gegangen sind, trotzdem somit der Stall noch immer den Erreger in hochvirulentem Zustand enthielt. Bei einer großen Anzahl der schutzgeimpften Ka-

Digitized by Google

minchen entstanden an weit entfernten Körperstellen sterile Abszesse, wohl infolge einer Toxinwirkung des Impfstoffes.

Marek.

Behandlung von Infektionskrankheiten mit körperfremden Eiweißstoffen.

Von Dr. R. Manninger, Adjunkt.

(Allatorvosi Lapok, 1918, Nr. 24, S. 189.)

Durch Beobachtungen aus der Neuzeit ist als bewiesen zu betrachten, daß man imstande ist, durch parenterale Zufuhr von körperfremden Eiweißstoffen Infektionskrankheiten vorzubeugen oder solche zu heilen. Zur Prophylaxe erscheint die Anwendung dieses nicht spezifischen Verfahrens für solche Fälle angezeigt, wo in kurzer Zeit eine Infektion mit sehr verschiedenen Mikroorganismen zu befürchten ist (bei Operationen), wogegen bei bestehender Infektionsgefahr durch spezifische Keime (z. B. durch das Milzbrandvirus) von der Anwendung des spezifischen Immunserums sich mehr Erfolg erwarten läßt. Wenn eine Infektion bereits stattgefunden hat, so wird eine Gruppe Vakzine in den akuten Fällen vielfach Nutzen bringen können, da sie andernorts mit den Körperzellen in Wechselbeziehung tritt, wie es bei Anwendung der Isovakzine der Fall wäre, die sich ja mit derselben haptophoren Gruppe vereinigt, wie das die Infektion bedingende Antigen selbst. Hiergegen kann bei chronischen Infektionen eine Heterovakzine nur in solchen Fällen von Nutzen sein, wo der Organismus durch Angewöhnung an den betreffenden Infektionsstoff oder durch Erschöpfung seine Reaktionsfähigkeit diesem Infektionsstoffe gegenüber eingebüßt hat.

Marek.

Fütterungsversuche mit Ruhr- und Typhusbazillen bei Hunden und kleinen Versuchstieren.

Von K. W. Joetten.

(Arb. Kais. Ges.-A. 51, 1918, S 200.)

Fütterungsversuche an Hunden mit Ruhr- und Typhusbazillen führten nicht zu Krankheitserscheinungen. Dagegen wurden die Mikroorganismen längere Zeit im Darme beherbergt und mit den Fäzes ausgeschieden. Im Serum der gefütterten Tiere konnten spezifische Antikörper durch Agglutination nachgewiesen werden. Die Bildung der Antistoffe erfolgte ganz allmählich und sehr langsam.

Mießner.

Aktive Immunisierung gegen die Geflügelcholera.

Von Dr. Alfred Szasz.

(Ztschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. Nr. 20, 1919, S. 26)

Verfasser hat eine größere Anzahl sehr instruktiver praktischer Immunisierungsversuche mit einem Geflügelcholera-Vakzin gemacht. Er geht dabei von der Auffassung aus, daß alle bisherigen Präparate zur Immunisierung der Geflügelcholera mehr oder weniger versagt hätten. (Nach den Erfahrungen des Referenten trifft dies für die passive Immunisierung mit Serum nicht zu.) Das vom Verfasser benutzte Vakzin stellt eine 4—5tägige Fleisch-Blut-Bouillon-Kultur, möglichst virulenter Stämme des Geflügelcholerabazillus dar und enthält keine oder nur in geringer Zahl Bakterien, die zur Vermehrung fähig sind. Es infiziert weder mittelbar noch unmittelbar. Das Blut der damit behafteten Tiere ist nicht infektiös. Die Impflinge werden wenige Stunden nach der Impfung apathisch und schläfrig, erholen sich aber im Laufe der nächsten 24 Stunden vollkommen und sind wieder munter. Die Impfungen sind an vielen Tausenden von Tieren mit gutem Erfolg ausgeführt worden. Es ist bedauerlich für die Beurteilung des Impfstoffes und eine etwaige Nachprüfung, daß der Verfasser das Abschwächungsverfahren nicht genau angibt.

Mießner.

Standesangelegenheiten.

Aufhebung der Taxordnung für approbierte Tierärzte.

§ 1.

Die Taxordnungen für approbierte Tierärzte, namentlich die auf die Tierärzte bezüglichen Bestimmungen

des Edikts, betreffend die Einführung einer neu revidierten Taxe für die Medizinalpersonen vom 21. Juni 1815 (Gesetzsammlung S. 109),

der Gebührentaxe für die Tierärzte im Landdrosteibezirk Osnabrück vom 5. Februar 1843 (Hannoversche Gesetzsammlung 1844, Abteilung III, S. 10),

des Regulativs des Kurfürstlich Hessischen Ministeriums des Innern zur Feststellung der Gebührenordnungen der Ärzte, Geburtshelfer, Hebammen, Wundärzte, Bader und Tierärzte vom 23. Mai 1866,

der Medizinalverordnung für die Freie Stadt Frankfurt und deren Gebiet vom 29. Juli 1841 (Gesetz- und Statutensammlung der Freien Stadt Frankfurt. 7. Bd., S. 232 ff.),

der Regierungsverordnung für das Fürstentum Hohenzollern-Sigmaringen, die Einführung einer Medizinaltaxe betreffend, vom 1. Juli 1828 (Gesetzsammlung für Sigmaringen 3. Bd., S. 80 ff.),

der Regierungsverordnung für das Fürstentum Hohenzollern-Hechingen, betreffend die Taxe für höhere Tierärzte, insbesonderer des Landestierarzt, vom 16. Januar 1844 (Verordnungs- und Intelligenzblatt für Hechingen 1844, S. 21 ff.),

nebst den dazu gehörigen Ergänzungs- und Ausführungsbestimmungen werden aufgehoben.

§ 2.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage dieser Verkündung in Kraft.

Berlin, den 4. März 1919.

Die Preußische Regierung.

Hirsch. Braun. Ernst. Fischbeck. Hoffmann. Haenisch. Südekum. Heine. Reinhardt.

Der Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation.

Von Friese-Hannover.

Die auf dem Verbandstage in Leipzig beschlossene Vereinszeitschrift „Mitteilungen des Reichsverbandes deutscher Tierärzte" ist in seiner ersten Nummer — Mai 1919 — herausgebracht und zugleich mit den Satzungen des Reichsverbandes deutscher Tierärzte (Leipzig)" an Tierärzte versandt. In großen Zügen gestatten diese Druckschriften einen Einblick in die Richtlinien, nach denen der Verband zu arbeiten gedenkt und nach denen derselbe seine Ziele zu erreichen hofft.

Als Ziele des Verbandes bezeichnet der Vorsitzende Train-Baruth in einem voraufgestellten Aufrufe an die Kollegen:

„Hebung unseres Ansehens, Besserung unserer wirtschaftlichen Lage, Vertretung unserer Interessen durch uns selbst, Unabhängigkeit von allen denen, die bisher glaubten, sich als unsere Vorgesetzten und Vormünder aufspielen zu können, Errichtung von Wohlfahrtseinrichtungen, die uns bisher fehlten, Erweckung des Solidaritätsgefühles unter uns."

Es wird dann weiter in dem Aufrufe gesagt, daß der Verband einen Kampf führen und deshalb der Reichsverband auch ein Kampfverein sein müsse. Allen anderen Ständen im tierärztlichen Berufe soll aber das, worauf sie einen begründeten Anspruch haben, gegönnt werden. Dagegen sollen veraltete, nicht mehr dem Geiste der neuen Zeit entsprechende Einrichtungen verschwinden. Als ein derartiges Kampfmittel wird die Vereinszeitschrift bezeichnet, ausschließlich bestimmt als berichterstattendes Organ für die Verbandsmitglieder, in dem wohl alle Standes- und wirtschaftlichen, aber keinerlei wissenschaftlichen Fragen besprochen werden sollen. Für die Bekämpfung des Kurpfuschertums werde ein besonderer Raum zur Verfügung gestellt werden. Gegen die Überfüllung wird den Mitgliedern die Benutzung einer vom Verbande herausgegebenen Postkarte empfohlen. Jedem Kollegen soll volle Redefreiheit in dem Verbandsblatte zugesichert sein.

In dem Hauptteile des Heftes wird der von dem Klinikleiter R. Mayer-Jena auf der Gründungsversammlung in Leipzig am 23. März 1919 gehaltenen Vortrag veröffentlicht, in dem im Interesse einer zielbewußten und raschen Kriegetierseuchenbekämpfung die so-

Digitized by Google

fortige Heranziehung aller Praktiker gefordert wird und zwar soll die Bekämpfung durch behördlich angeordnete allgemeine Pferderevisionen erfolgen, wobei die zu untersuchenden Pferde in den einzelnen Orten gleichmäßig unter die ansässigen Tierärzte der einzelnen Bezirke verteilt werden, unter Gewährung von angemessenen Untersuchungsgebühren und Erstattung der Auslagen, die von Amtswegen zu erheben sind. In der Begründung für die Notwendigkeit allgemeiner über das ganze Reich sich erstreckenden Pferderevisionen wird auf die gleiche Einrichtung in Sachsen-Weimar hingewiesen, wo die Bekämpfung der Kriegstierseuchen hauptsächlich durch die Praktiker erfolgt, die in zahlreichen Fällen sowohl verheimlichte Räudefälle als auch rotzverdächtige Pferde herausgefunden hätten. Hierdurch werde einmal dem Allgemeininteresse gedient, anderseits verschaffe man den schwerringenden Praktikern Arbeit und Verdienst. Es sei deshalb nicht verständlich, wenn man sich z. B. in Preußen noch immer sträube, die Praktiker bei der Kriegstierseuchenbekämpfung ganz allgemein mittun zu lassen, da doch Rotz und Räude auch außerhalb Sachsen-Weimar eine große Ausbreitung angenommen hätten. Die diesbezüglichen Verhältnisse in Sachsen-Weimar und Preußen einander gegenübergestellt, ergäben für S.-W.: Allgemeine Pferderevisionen, Räude in Masse und Rotzverdacht, Arbeit und Verdienst der Praktiker, Arbeit des Bezirkstierarztes; — für Preußen dagegen: Klagen der Kreistierärzte über Langeweile, für die Praktiker keine Arbeit. Hier müsse doch etwas nicht stimmen und diese Unstimmigkeit gehe auf die Kosten der Praktiker und des Vaterlandes.

Als zweite Forderung wird die Anordnung von vorläufigen sofortigen seuchenpolizeilichen Maßnahmen auch durch die Praktiker erhoben. Für die Zukunft wird gefordert:

1. *Das tierärztliche Gebiet den Tierärzten! Der Jurist nur als Berater, nicht umgekehrt.*

2. *Beteiligung der Praktiker an der Regierung, durch Zulassung eines Korreferenten am Sitze jeder Regierung.*

3. *Abbau des beamteten Tierarztes.* Wegfall des beamteten Examens, dafür entsprechende Änderung der Prüfungsordnung und Einführung von Informationskursen für die Praktiker. Unter Abbau versteht der Vortragende das Einrücken von verdienten, älteren, geeigneten Praktikern in amtliche Stellen. Es gehe nicht mehr an, daß z. B. die Assistenten der Professoren oder die Hilfsarbeiter am Landwirtschaftsministerium oder sonstige andere Kollegen, die gute Beziehungen an der Hand haben, das Privileg auf Kreistierarztstellen besitzen, weil es aber dem gewöhnlichen Sterblichen unmöglich ist, die Bedingungen, die z. B. für das preußische Kreistierarztexamen gefordert werden, zu erfüllen. Diese künstliche Erschwerung hätte nur den Zweck, die breite Masse der Praktiker von Amt und Würden fern zu halten, weil sonst auch in Preußen, genau so wie in Bayern, eine Überproduktion von Anwärtern entstanden wäre, die eine Ablegung der Prüfung überhaupt illusorisch machte. *Nicht ein vor 10, 15 oder noch mehr Jahren abgelegtes Examen berechtige zum Eintritt in die amtliche Laufbahn, sondern das allgemeine Vertrauen der Kollegen solle den Würdigsten zum Vorschlage bringen.*

In einer Anmerkung wird dann noch mitgeteilt, daß die zur Durchführung vorstehender Forderungen ernannte Kommission (nach der T. R. bestehend aus den Tierärzten Niemann-Nannhof, Leeb-Landshut, Train-Baruth, Mayer-Jena und Dr. Schaefer-Berlin-Friedenau) die Eingaben betr. *Beteiligung an der Bekämpfung der Kriegstierseuchen* und *Errichtung von Korreferentenstellen* an die betr. Stellen schon weitergegeben habe und daß die Deutsche demokratische Partei die Vertretung dieser berechtigten Forderungen des Verbandes in der Nationalversammlung zugesagt habe.

Als *Richtlinien für die Organisation der Praktiker* wird folgendes festgelegt:

In den einzelnen Provinzen und Landesteilen ist sofort die *Gründung von Provinzial- und Landesgruppen* vorzunehmen, in die auch dort, wo wegen ihrer geringen Zahl besondere Gruppen von Gemeinde- und Schlachthoftierärzten nicht vorhanden sind, auch die im Gemeinde- und Schlachthofdienste stehenden Kollegen aufgenommen werden können, unter Zusicherung einer Stelle im Vorstande für letztere. Diese Provinzial- oder Landesgruppen unterstellen sich dem Reichsverband und treten mit dem Vorstande der beamteten Tierärzte (wohl derselben Provinz oder desselben Landesteiles?) in ein loses Verhältnis, entweder zu gemeinsamen Konferenzen von Vorstand zu Vorstand oder, wie in Thüringen, in Form eines Verbandes.

In das *Reichsgesundheitsamt* entsendet der Vorstand des Reichsverbandes einen oder mehrere stimmberechtigte Vertreter aus den Reihen der Praktiker als Beirat, in ähnlicher Weise, wie die einzelnen Provinzial- und Landesgruppen zu einem Korreferenten an den Sitz jeder Regierungs-Hauptstelle abordnen.

Die Stellung dieser Regierungs-Korreferenten soll derart festgelegt werden, daß dieselben regierungsseitig über alle die Veterinärmedizin oder die Tierärzte berührenden Angelegenheiten zu befragen sind und an entscheidenden Sitzungen teilzunehmen haben. Damit keine allzu große Vertraulichkeit zwischen dem Regierungsbeamten und dem Korreferenten eintreten kann, soll letzterer nur für die Dauer seiner Wahlperiode bei der Regierung tätig sein. Dienststrafliche Immunität des Korreferenten wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

Der künftige *Deutsche Veterinärrat* soll sich zusammensetzen aus:

1. sämtlichen Korreferenten der (Provinzial- ? u.) Landesgruppen;
2. dem Vorstande des Reichsverbandes der Praktiker;
3. dem Vorstande des Reichsverbandes der Schlachthoftierärzte;
4. den Regierungsreferenten;
5. der Professorenabordnung.

Nicht erwähnt ist hierbei die Vertretung der beamteten Tierärzte. Dieselben sollen aber wohl nicht ausgeschaltet werden, denn an anderer Stelle wird gesagt, daß in den D. V. R. neu hinzukäme der *Reichsverband sämtlicher Staatstierärzte* (der erst gegründet werden müßte) und die Professorenabordnung der Hochschulen.

Als Vorzüge des so zusammengesetzten D. V. R. werden bezeichnet: die geringere Anzahl der Mitglieder gegenüber der von Schmaltz beabsichtigten Zusammensetzung und die hierdurch bedingte Lebens- und Aktionsfähigkeit, sowie in der Hauptsache das den Praktikern numerisch zustehende Übergewicht in der Gesamtvertretung.

In den Schlußworten wird hervorgehoben, daß die Staatstierärzte es den Praktikern nicht verdenken könnten, wenn sie Garantien für die Zukunft haben wollten, *nötigenfalls würde man sich diese Gerantien allein zu verschaffen suchen.* Lange und oft genug habe man die Praktiker mit schönen Worten abgespeist. Man sei stets das Aschenbrödel gewesen und deshalb mißtrauisch geworden. Ob dieses Mißtrauen eine Berechtigung habe, würden die Praktiker an dem guten oder bösen Willen erkennen, mit dem die Vorschläge des Verbandes aufgenommen würden. Man sei sich bewußt, daß die vorliegenden Anträge große Neuerungen enthielten und daß viele Staatstierärzte ein derartiges Vorgehen des Reichsverbandes unerhört finden würden, aber gerade, weil diese Neuerungen nur gerecht und billig seien, würden sie sich in der jetzigen Zeit durchsetzen und die wirtschaftliche Lage der Praktiker auch selbständig bessern. Sobald man das jetzt zu Erstrebende erreicht und bei allen Regierungen einen gleichmäßigen Einfluß sich gesichert habe, werde der Verband ein *Reichsversicherungsgesetz* mit Versicherungs- und tierärztlichem Behandlungszwange fordern.

Soweit über die Mitteilungen in der ersten Nummer des Reichsverbandes deutscher Tierärzte.

Aus den in 12 Abschnitten recht übersichtlich zusammengestellten Satzungen ist folgendes erwähnenswert:

Der Reichsverband hat seinen Sitz in Leipzig und bezweckt die Wahrnehmung der Interessen aller deutschen Tierärzte. Jeder reichsdeutsche Tierarzt kann Mitglied werden, wenn er sich jederzeit dem Urteilsspruche des Schiedsgerichtes (Ehrengerichts) des Verbandes unterwirft. Die Einrichtung des Schiedsgerichts erfolgt nach den von dem Reichsverbande erlassenen Richtlinien durch die Landesverbände (Gruppen); Berufungsinstanz ist der Reichsverband. Die Organe des Verbandes sind:

1. ein fünfgliedriger *engerer Vorstand*, der in der Hauptversammlung gewählt wird und der *erweiterte Vorstand*, der aus dem engeren Vorstand und den Vorsitzenden der einzelnen Landesverbände (Landesgruppen) besteht.

2. Die *ordentliche Hauptversammlung*, welche jährlich mit wechselndem Tagungsorte stattfindet. Die Teilnahme ist allen Mitgliedern gestattet, jedoch besitzen nur der Vorstand und die Delegierten der Landesverbände (Gruppen) das Stimmrecht und zwar mit der Maßgabe, daß auf je 50 Mitglieder 1 Stimme entfällt. Im Höchstfalle hat eine Gruppe 3 Stimmen.

3. Der *Aufsichtsrat*, der aus 3 in der ordentlichen Hauptversammlung zu wählenden Mitgliedern besteht, welche jedoch nicht zugleich Vor-

Digitized by Google

standesmitglieder sein dürfen. Der Aufsichtsrat kontrolliert die gesamte Geschäftsführung und nimmt jährlich mindestens eine Kassenprüfung vor. In der Hauptversammlung hat der Aufsichtsrat Bericht zu erstatten, auch steht ihm das Recht zu, an den Vorstand Anträge zu stellen.

4. *Außerordentliche Hauptversammlungen*, die einzuberufen sind, wenn die Hälfte des engeren und erweiterten Vorstandes oder der vierte Teil der Mitglieder eine solche fordert.

Das Vermögen des Verbandes, welches von dem Vorstande verwaltet wird, ist mündelsicher anzulegen. Aus den angesammelten Beiträgen erhalten die Landesverbände (Gruppen) zur Bestreitung ihrer Ausgaben bis zu 25 vom Hundert. Im Falle der Auflösung des Verbandes, die nur mit ¾ der anwesenden Stimmen beschlossen werden kann, wird das Vermögen einem wohltätigen tierärztlichen Zweck überwiesen.

Satzungsänderungen können nur, nach vorheriger ¼jähriger Anmeldung beim Vorstande, mit ¾ Mehrheit in einer Hauptversammlung vorgenommen werden.

Besprechung.

Will man den Ursachen nachgehen, welche zur Entstehung einer derartigen Oppositionsbewegung geführt haben, ist es nötig, Fehler der voraufgegangenen Zeit freimütig aufzudecken. Wer die Vorgänge in dem letzten Dezennium unsere Standesgeschichte aufmerksam verfolgt hat, wird sich sagen, daß eine derartige Bewegung gegen das Bestehende, wie wir sie jetzt durch den Reichsverband der deutschen Tierärzte vor uns haben, einmal, früher oder später, seitens der seit langen Jahren mit sich ständig steigernden Notständen ringenden Praktiker kommen mußte. Nicht verwundern darf es auch, daß man jetzt ganze Arbeit machen und sich nicht mehr mit Flickwerk behelfen will, denn einerseits haben die Nöte der praktizierenden Tierärzte schon durch die Folgen des langen Krieges eine geradezu beängstigende Höhe erreicht und werden durch die noch immer mehr in den Vordergrund tretende Berufsüberfüllung noch größer werden, anderseits hat der Unwillen über die fortwährende Zurücksetzung der Interessen der praktischen Tierärzte mit der Zeit immermehr zugenommen. Erklärlich ist es auch ferner, wenn die führenden Männer des Verbandes erkannten, daß gerade die gegenwärtigen Zeitverhältnisse mit dem überragenden Einschlag freiheitlich-demokratischer Gesinnung in den Reichsämtern wie in den Parlamenten ihren Bestrebungen nur dienlich sein können. Wenn man deshalb ohne Voreingenommenheit, die Aussichten des Reichsverbandes auf Erfüllung seiner auf rein demokratischer Grundlage aufgestellten Forderungen prüft, muß man zugestehen, daß letztere bei der Regierung und den Volksvertretungen wahrscheinlich nicht auf einen unfruchtbaren Boden fallen werden. Daß man es nun auch mit allen Mitteln versucht, die gesteckten Ziele zu erreichen, kann den Verbandsführern nicht verdacht werden, obwohl einige Punkte ihres Programmes, wie der Abbau der beamteten Tierärzte und die Einrichtung von Korreferentenstellen bei den Regierungssitzen, in breiten Schichten der deutschen Tierärzte voraussichtlich scharfen Widerstand finden würden. Darüber, daß er einen scharfen Kampf zu führen hat, ist sich der Verband auch vollkommen klar. Fast ausnahmslos wird sich dieser Kampf gegen die beamteten Kollegen richten, denen man es gleichfalls nicht verdenken kann, wenn sie sich mit allen Kräften wehren, geht es doch um ihre Existenz als Beamte. Wer hierbei obsiegen wird? Niemand vermöchte es schon heute zu sagen. Für das tierärztliche Ganze ist diese Kampfansage gewiß nicht von Vorteil, zumal in einer Zeit der größten politischen und wirtschaftlichen Not, die jemals unser Vaterland erlebt; in einer Zeit, wo der gesamte tierärztliche Stand, anstatt sich innerlich zu befehden, in geschlossener Front den Kampf um das Dasein gegenüber anderen konkurrierenden Berufen aufnehmen müßte.

Zu Einigungsversuchen zwischen der tierärztlichen Beamtenschaft und dem freien tierärztlichen Berufe dürfte es aber, so bedauerlich die Tatsache auch ist, jetzt möglicherweise schon zu spät sein, denn diese von den Praktikern nunmehr in das Rollen gebrachte Bewegung wird sich, dessen bin ich gewiß, nicht mehr aufhalten lassen, dafür hat sich in den Reihen der Praktiker mit der Zeit zu viel Zündstoff und Verärgertheit über unerfüllte Wünsche ihrerseits aufgespeichert. Hätte man in früheren Jahren dem damals schon am Ertrinken befindlichen Praktiker die Hand zur Rettung gereicht, so wäre eine derartige Oppositionsbewegung wie heute ganz unmöglich gewesen. Die Schuld kommt deshalb auf diejenigen, welche dem Vorwärtsstreben der Praktiker immer wieder entgegengearbeitet haben, mögen diese Gegner nun in den Reihen der beamteten Tierärze zu suchen sein oder im Ministerium oder in beiden Körperschaften zugleich. Und waren die derzeitigen Forderungen denn wirklich unerfüllbar? — Ganz gewiß nicht, aber selbst die bescheidensten Wünsche auf gleiche Verteilung von Licht und Schatten ließ man immer wieder unberücksichtigt: Schon vor Jahrzehnten war man davon überzeugt, daß der tierärztliche Stand allgemein gehoben werden mußte. Das war gut so und wurde auch von den Praktikern freudigst begrüßt. Man erklärte sich zu jeder Mitarbeit an dem großen Werke bereit, hofften doch die nichtbeamteten Tierärzte, daß auch ihnen der gebührende Teil einmal zufallen würde. Es kam die Erhebung der Tierarzneischulen zu Hochschulen. Später wurde statt der Primareife das Maturum für das tierärztliche Studium gefordert und erreicht. Die Praktiker durften ferner mittun, als die Militärveterinär-Reform gemacht wurde. Als nun ihrerseits daran erinnert wurde, daß auch für ihre Interessen etwas geschehen müßte, kam von berufener Stelle die Antwort, zunächst wären die beamteten Tierärzte an der Reihe. Würde deren Stellung verbessert, so würden die nichtbeamteten Tierärzte auch ihrerseits, anderen akademischen Berufen gegenüber, mit gehoben. Die beamteten Kollegen erreichten dann die Erfüllung ihrer Wünsche in Bezug auf Rangerhöhung und Besserstellung in ihren Gehältern. Die Departementstierärzte wurden zu Regierungs- und Veterinärräten ernannt und konnten Geheime Veterinärräte werden; die Kreistierärzte erhielten den Veterinärrat und so wurden die beamteten Tierärzte mit den beamteten Ärzten gleichgestellt. Es konnte deshalb nicht unbillig erscheinen, wenn die praktischen Tierärzte jetzt auch Gleichstellung mit den praktischen Ärzten verlangten und hierin die Mithilfe der beamteten Kollegen erhofften. Seit dem Jahre 1904 hatte man schon um die Erteilung des Veterinärrattitels an ältere prakt. Tierärzte gebeten, als Äquivalent für den Sanitätsrat der praktischen Ärzte. Diesbezügliche Eingaben der Zentralvertretung der Preußischen Tierärzte und des Verbandes der prakt Tierärzte Preußens an das Landwirtschaftsministerium waren ohne jeden Erfolg geblieben. Es wurden deshalb, nach deren Einrichtung im Jahre 1911, die Tierärztekammern für die Verleihung des Titels „Veterinärrat" auch an nichtbeamteten Tierärzte interessiert und, nachdem sich die Kammern sämtlicher Provinzen dafür ausgesprochen hatten, seitens des Kammerausschusses am 30. Januar 1914 eine Eingabe an den Herrn Landwirtschaftsminister behufs Verleihung des Titels „Veterinärrat" an nichtbeamtete Tierärzte gemacht. Irgend ein Erfolg war auch dieser Eingabe, obwohl doch die Mitglieder sämtlicher Preuß. Tierärztekammern hinter ihr standen, nicht beschieden. Nicht einmal einer Antwort nach dieser oder jener Richtung hin, hat man im Ministerium während der vorangegangenen 5 Jahre dieser für alle älteren Praktiker so wichtigen Frage gewürdigt. Nichts erbittert aber mehr, als wenn man derart bescheidene Wünsche einer schwerringenden Berufsgruppe, denen noch nie äußere Ehrungen zu Teil wurden, mißachtet und über dieselben einfach zur Tagesordnung übergeht. Zudem hatte das Ministerium die Pflicht, das dem Vorstande der Zentralvertretung der Preuß. Tierärzte gegebene Wort

Digitized by Google

einzulösen, denn der damals vorgebliche Hindernisgrund, daß erst die beamteten Tierärzte ranglich und gehaltlich gehoben werden mußten, war schon seit 5 Jahren in Fortfall geraten. Wenn deshalb von vielen Praktikern behauptet wird, daß ihr Wunsch deshalb nicht erfüllt würde, weil es sich nur um die Praktiker handelte, so kann dem nichts entgegengehalten werden, zumal, wenn man berücksichtigt, wie eifrig man daran ging, die Wünsche der beamteten Kollegen zu erfüllen, obwohl hiermit sogar die Bewilligung nicht unbeträchtlicher Mittel verbunden waren. Die diesbezügliche Eingabe der beamteten Tierärzte wurde am 14. Januar 1911 überreicht und schon 2 Jahre später konnte Herr Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Hesse in der 12. Hauptversammlung der beamteten Tierärzte die angenehme Nachricht überbringen, daß ihre Wünsche erfüllt seien. Auch die Einrede, daß die Kriegszeit für die Erfüllung der Forderung der prakt. Tierärzte hinderlich gewesen sein könnte, hat keine Berechtigung. Ist doch die Kriegszeit nicht ein Hindernisgrund gewesen, die Giltigkeit des Schweizer Doktor anzuerkennen, was anfänglich für ganz unmöglich gehalten wurde. Man sagt, daß dieses nur erreicht sei, weil hierbei auch eine nicht unbeträchtliche Anzahl beamteter Kollegen mitinteressiert gewesen wären. Auch wurden gleichfalls während des Krieges die Professoren der tierärztlichen Hochschulen zu ordentlichen Honorarprofessoren ernannt, die Anschlußfrage der tierärztlichen Hochschulen an Universitäten wurde geklärt und anderes mehr. Nur für die praktischen Tierärzte hatte man keine Zeit im Ministerium, obwohl man sich doch sagen mußte, daß von einer völligen Gleichstellung des tierärztlichen Standes mit dem ärztlichen Berufe solange nicht die Rede sein konnte, ehe nicht auch die praktischen Tierärzte mit den praktischen Ärzten betr. der Betitelung auf dieselbe Stufe gebracht waren. Eine offene Frage wird es deshalb bleiben, welche Gründe das Landwirtschaftsministerium dazu geführt haben, gerade diesen letzten Baustein an dem Aufbau des tierärztlichen Standes, ausgerechnet zu Lasten des Kontos der praktischen Tierärzte, fehlen zu lassen, obwohl die Kammern der Provinz Hannover und Westfalen in ihren Frühjahrs-Sitzungen im vorigen Jahre nochmals dringend um die Erteilung des gewünschten Titels baten und obgleich andere deutsche Bundesstaaten hierin Preußen schon vorangegangen waren. Die gewaltigen Umwälzungen der letzten Zeit werden voraussichtlich jedes Titelwesen zum Verschwinden bringen und insofern haben die Praktiker jetzt kein Interesse mehr an der weiteren Verfolgung ihrer 15 Jahre alten Forderung. Zurückbleiben wird aber bei vielen Praktikern der Stachel, daß man die Wünsche anderer Berufsgruppen erfüllt, die ihrigen aber mit Stillschweigen überging.

Auch in der Forderung von Maßnahmen gegen die tierärztliche Berufsüberfüllung ist man den Praktikern unbegreiflicherweise entgegen gewesen. Obwohl es ja die praktischen Tierärzte, weil sie die ersten bedrohlichen Erscheinungen der Überfüllung schon frühzeitig und in nächster Nähe beobachten konnten, am besten wissen mußten, ob Abwehrmaßnahmen nötig waren oder nicht, — besser jedenfalls als Regierungsvertreter, Hochschulprofessoren und manche beamtete Tierärzte —, glaubte man ihren Mahnungsrufen für Warnungen nicht, überstimmte die anwesenden Praktiker und verhielt sich weiter abwartend, bis es zu spät war und das grenzenlose Elend für die Praktiker eintrat, was wir jetzt vor uns haben und aus dem herauszukommen für absehbare Jahre keine Möglichkeit vorliegt. Vergebens bemühte sich Kollege Bach noch auf der D. V. R. Tagung in Hamburg im Jahre 1911 den anwesenden Berufskollegen in größter Übersichtlichkeit und glänzendem Vortrage klar zu machen, daß schon derzeit eine Überfüllung bestehe, zu der man, solle den praktizierenden Tierärzten nicht großes Unheil widerfahren, dringend Warnungen vor unser Studium erlassen müßte. Damals wären die Warnungsrufe noch frühzeitig genug gekommen und es dürfte wirklich das kleinere Übel gewesen sein, wenn die Hörsäle der Hochschule einige Jahre weniger gut besetzt gewesen wären, als daß jetzt Hunderte von Kollegenfamilien darben müssen und verzweifelnd der Zukunft entgegensehen. Ja, wird man hier einwenden, weshalb sind denn die praktischen Tierärzte auf den Tagungen des D. V. R. immer so wenig vertreten, daß sie überstimmt werden können, da sie doch numerisch die anderen Berufsgruppen bei weitem überragen? — Für den Eingeweihten liegen die Gründe ganz klar: Die Delegierten zum D. V. R. werden bekanntlich zum weitaus größten Teile von den Provinzial- und Landesvereinen gewählt. In den Versammlungen dieser größeren Vereinigungen sind aber gleichfalls die Praktiker verhältnismäßig in geringer Zahl anwesend, weil ihr mühseliger Beruf und der ewige Konkurrenzkampf es ihnen nur so selten ermöglicht, aus ihren Bau herauszukommen, um überhaupt Versammlungen zu besuchen. Da infolgedessen auch auf derartigen Tagungen die beamteten Kollegen in der Regel bei weitem in den Vordergrund treten, so werden auch diese zumeist in größerer Anzahl in den D. V. R. gewählt als die Praktiker. Also nicht etwa Interessenlosigkeit ist es, welche die prakischen Tierärzte abhält, für ihr Wohl und Wehe in ausreichender Zahl einzutreten, sondern die ewige Tretmühle des Berufes hindert sie, ihr numerisches Übergewicht gegenüber den übrigen Spezialgruppen geltend zu machen.

Um nicht zu sehr abzuschweifen, seien hier nur diese beiden Punkte angeführt als Erklärung dafür, wie sich der Jahre lang aufgespeicherte Unwillen über die Nichtberücksichtigung ihrer Interessen innerhalb der Reihen der Praktiker schließlich durchgesetzt hat. Beliebig ließe sich das Material noch erweitern.

Und die Erträgnisse der Fleischbeschau-Gesetzgebung? Sind diese etwa nicht den Praktikern zu Gute gekommen, könnte eingewendet werden. — Gewiß hat eine Vermehrung der Einnahmen der Praktiker durch die Fleischbeschaugebühren bis zu einem gewissen Grade stattgefunden, aber nicht ohne Opfer und nicht ohne, daß im Verhältnisse die beamteten Kollegen noch mehr an der Fleischbeschau teilhaben als jene. An nicht wenigen Stellen wird Klage darüber geführt, daß manche Kreistierärzte, trotz ihrer Beamtenqualität, sich die besten Bezirke vorbehalten haben, nicht nur in der Ergänzungsbeschau, sondern auch in der ordentlichen Fleischbeschau; selbst dort, wo neben dem Kreistierarzte noch ein Praktiker ansässig war, soll vielfach der Kreistierarzt auch die ordentliche Beschau für sich beansprucht haben. Noch heutzutage sind eine ganze Reihe Kreistierärzte nebenamtlich Leiter von kleinen Schlachthöfen, die gut und gerne von Praktikern besetzt werden könnten. Auch in anderer Beziehung bedeutet die Fleischbeschau für die praktischen Tierärzte alles andere als ein reiner Segen des Himmels. Die jammervolle Bezahlung einerseits und die vollständige Gleichstellung mit den empirischen Fleischbeschauern, durch welche das Ansehen der Praktiker ganz gewiß nicht gehoben wurde, haben nie eine rechte Freude an diesem neuen Berufszweige aufkommen lassen. Selbst die Landräte haben diese Gleichstellung der Beschautierärzte mit den Laienbeschauern nicht einsehen können, zumal die Stellung von Empirikern zu den Vertretern anderer akademischen Berufe wie z. B. der Prozeßagenten zu den Rechtsanwälten doch ganz anderer Art ist wie in der Fleischbeschau, auch betr. der Honorierung. Man hat als Fleischbeschautierarzt wohl auch halbamtliche oder, strafrechtlich sogar, vollamtliche Verantwortung, aber keinerlei amtliche Rechte. Während die Kreistierärzte, wenn sie gleichfalls die Beschau ausüben, durch ihre Stellung als Prüfungs- und Aufsichtsorgan, den

Digitized by Google

Laienbeschauern gegenüber immer in einem Vorgesetztenverhältnisse stehen, werden die praktischen Tierärzte in der Fleischbeschau von diesen nur als gleichberechtigtes Fleischbeschau-Personal angesehen und diese untergeordnete Stellung wird ihnen auch noch hie und da erschwert, wenn der zuständige Kreistierarzt es möglicherweise mehr mit den Laienbeschauern hält als mit seinen Berufskollegen. Und endlich mag noch hervorgehoben werden, daß der ehemals gänzlich freie und unabhängige Beruf der praktischen Tierärzte durch die Fleischbeschau in ein mehr oder weniger großes Abhängigkeitsverhältnis zu den beamteten Tierärzten, insbesondere zu den Reg.- und Veterinärräten gekommen ist, da die Einteilung und Überweisung der Beschaubezirke, wenn auch nach außen hin von den Landräten und Regierungspräsidenten, in Wirklichkeit aber durch die zuständigen beamteten Tierärzte geschieht. Auch hierdurch sind die Mehreinnahmen durch die Fleischbeschau für die Praktiker teuer genug erkauft.

Ungeteilte Freude an seinem Beruf ist deshalb bei den Praktikern kaum noch irgendwo vorhanden. Daher der unaufhaltbare Drang, wenn überhaupt noch möglich, in zwölfter Stunde aus dieser Not herauszukommen, so oder so. Nachdem die zuständigen Stellen immer wieder versagten, sobald sie sich auch für die praktischen Tierärzte einsetzen sollten, will man sich jetzt möglichst auf eigene Füße stellen und seine Interessen, von jetzt ab, in erster Linie selbst vertreten. (Schluß folgt.)

Verschiedene Mitteilungen.

Tierarzt Wilhelm Karstens †.

Am 11. Mai d. Js. entschlief plötzlich und unerwartet der praktische Tierarzt Wilhelm Karstens in Twedt in Angeln im 56. Lebensjahre.

Geboren am 25. Dezember 1863 in Twedt als Sohn eines Tierarztes, besuchte er das Domgymnasium in Schleswig, das er im Jahre 1885 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um sich in Berlin dem Studium der Tierheilkunde zu widmen. Die tierärztliche Approbation erhielt er im Jahre 1889 ebenda; im Jahre 1902 erwarb er das Zeugnis zur Anstellung als beamteter Tierarzt in Preußen.

Karstens hat nahezu drei Jahrzehnte in seinem Geburtsort in der gesegneten, lieblichen Landschaft Angeln, wo auch sein Vater viele Jahre den tierärztlichen Beruf ausübte, mit großem Erfolge praktizierte. Im Kreise der Landbevölkerung genoß er ein unbegrenztes Zutrauen und erfreute sich wegen seines schlichten Wesens und seiner steten Hilfsbereitschaft einer großen Zuneigung. An ihn, als einem Sohne der Landschaft, der verwachsen war mit der Bevölkerung durch die vielen Jahre seiner Tätigkeit, wandte sich seine Klientel auch in ihren anderen kleinen und großen Nöten des Lebens um Rat und fand in ihm auch stets einen klugen und uneigennützigen Berater. Welch' großer Wertschätzung sich der Verstorbene in seinem Wirkungskreise erfreute, dafür legten die zahlreichen und schönen Kranzspenden und die große Trauerversammlung beredtes Zeugnis ab, die sich am 15. Mai in der idyllisch auf einer kleinen Anhöhe gelegenen Kirche in Tolk eingefunden hatte, um dem Kollegen die letzte Ehre zu erweisen. Noch nie sei aus ähnlichem Anlasse, wie der greise Pfarrer hervorhob, der den Entschlafenen als unermüdlichen und stets hilfsbereiten Menschen, liebevollen Vater und uneigennütziges, besorgtes Oberhaupt seiner ganzen Familie pries, die Kirche, so lange er amtierte, von Beileidstragenden so gefüllt gewesen.

Für uns schied mit dem Kollegen auf der Höhe seines Wirkens ein tüchtiger, praktischer Tierarzt alten Schlages, der seine Berufsarbeit aus Liebe und mit Liebe ausübte, und darin seine ganze Befriedigung fand. Obwohl schon seit langem leidend, legte er sich während der Kriegsjahre keine Schonung auf, sondern versah außer seiner umfangreichen Praxis noch die seines im Felde befindlichen Bruders in Satrup nebenher. Vielleicht sind die großen, hiermit verbundenen Anstrengungen mit die Ursache seines zeitigen Todes gewesen.

An einem Frühlingstage mit frischem Grün und leuchtendem Sonnenscheine fand die Beisetzung des Entschlafenen, zu welcher auch fast vollzählig alle Tierärzte des Kreises Schleswig erschienen waren, auf dem um die kleine Kirche gelegenen Friedhofe in Tolk statt, wo auch sein Vater nach einem arbeitsreichen Leben ausruht. Wir alle, die ihn näher kannten, besonders die Mitglieder des Tierärztevereines in Schleswig und des Tierärztevereines für die Provinz Schleswig-Holstein werden dem Unsrigen ein gutes Andenken bewahren. Dr. Bartels.

Deutscher Veterinärrat.

Am 31. Mai tritt in Eisenach der geschäftsführende Ausschuß des Deutschen Veterinärrates zusammen, um u. a. über die Organisation der verschiedenen tierärztlichen Berufsgruppen, die weitere Behandlung der Satzungsfrage, die Promotion immaturer Tierärzte, sowie über Zeitpunkt, Ort und Tagesordnung der nächsten Vollversammlung Beschluß zu fassen. Mit Rücksicht auf die durch die Besatzung des linken Rheinufers bestehenden und voraussichtlich auch noch länger anhaltenden Postschwierigkeiten soll außerdem auch über eine Verlegung der Geschäftsführung in das unbesetzte Gebiet beraten werden.

Neue Bestimmungen über den Verbrauch von Pferdefleisch.

Die gegenwärtigen Zustände im Handel mit Pferdefleisch haben den Reichsernährungsminister veranlaßt, eine neue Verordnung über den Verbrauch von Pferdefleisch und gleichzeitig damit über Ersatzwurst zu erlassen, die mit Wirkung vom 1. Juli 1919 ab in Kraft tritt. In dieser Verordnung werden für Fleisch von Schlachtpferden Richtpreise reichsrechtlich festgelegt, während die weitere Regelung, insbesondere die über den Kleinverkauf und die Preise bei Abgabe an den Verbraucher, den Landeszentralbehörden und den Kommunalverbänden überlassen worden ist. Die Schlachtung der Pferde selbst soll in Zukunft nur durch die Kommunalverbände erfolgen, welche ihrerseits Schlächter oder Schlächtervereinigungen heranziehen können. Hinsichtlich der Herstellung von Wurst soll in Zukunft nur noch Frischwurst aus Pferdefleisch hergestellt werden dürfen, und zwar auch nur durch die Kommunalverbände oder unter deren Aufsicht. Dagegen ist die Herstellung von Dauerwurst, sonstigen Dauerwaren und Konserven aller Art aus Pferdefleisch verboten. Da die unter der Bezeichnung Geflügel-, Ziegen-, Kaninchen- usw. Wurst angebotene Ware in vielen Fällen aus Pferdefleisch besteht oder solches enthält und das Fehlen eines Höchstpreises für solche Wurst einen erhöhten Anreiz zur Verwendung von Pferdefleisch bietet, wird der Verkauf dieser Ersatzwurst zu höherem als dem für Pferdewurst festgesetzten Preise nur in den von den Gemeinden oder Kommunalverbänden bestimmten Verkaufsstellen gestattet.

Die Zuwiderhandlungen werden mit den bisher bestehenden Strafbestimmungen bedroht. Als besonderes Mittel, dem unerlaubten Pferdefleischhandel zu begegnen, wird den Landeszentralbehörden oder den von ihnen bestimmten Stellen die Befugnis zugesprochen, das gegen die erlassenen Bestimmungen gehandelte oder hergestellte Pferdefleisch ohne Entschädigung als dem Kommunalverbande verfallen zu erklären.

Die Vorschriften über Pferdefleisch werden auch in der neuen Verordnung auf die Herstellung von Fleischwaren aus Esel- Maulesel- und Maultierfleisch anwendbar erklärt.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte, e. V. Sitz: Dresden 29.

Am 4. 5. 1919 tagte in Dresden die 12. ordentliche Hauptversammlung obengenannter Vereinigung und im Anschlusse daran die 7. ordentliche Hauptversammlung der aus ihr hervorgegangenen Wirtschaft-Vereinigung kraftfahrender Ärzte, W. V. k. A., e. G. m. b. H.

Mit der Bereifung sieht es trostlos aus. Die überstürzte Demobilisation hat die ordnungsgemäße Rückführung der großen Front- und Etappenläger verhindert, und so sind Wagen, Räder, Benzol, Mäntel und Schläuche in Massen dem Schiebertum zum Opfer gefallen. Alle bisher getroffenen Maßnahmen, wieder in Besitz der kostbaren Heeresgüter zu gelangen, haben sich als unzureichend erwiesen. Dazu kommt die erneute Grenzgefahr, für deren Abwehr die Truppen die ganze infolge Kohlenstreiks auf ein Minimum reduzierte Erzeugung der Gummifabriken benötigen, so daß gangbare Größen überhaupt nicht vorhanden sind.

Das Vereinvermögen ist auf zirka Mk. 102 000.— gewachsen, von denen Mk. 20 000.— der Unterstützungskasse der K. V. D. A. überwiesen wurden, aus der in Not geratene Mitglieder bezw. deren Angehörige bedacht werden. Die Wahlen ergaben Wiederwahl des bisherigen Vorstandes und zwar des Dr. Fritz Krüger, Dresden, als 1. Vorsitzenden für die K. V. D. A. und Direktor der W. V. K. A., Dr. Rudolf Jess, Kiel.

Digitized by Google

Stellvertreter, Augenarzt Dr. Stroscheim, Dresden und Reg.-Veterinärrat Dr. Göhre, Großenhain, zugleich Vorstandsmitglieder der W. V. K. A., Kreistierarzt Mödler, Straßburg i. Wpr., zugleich Aufsichtsratsvorsitzender. San.-Rat Dr. Pinggéra, München. Dr. Toeplitz, Bismarck, als Beisitzer

Die Neueintritte betragen in diesem Jahre bereits 765, so daß die Zahl von 4000 demnächst erreicht wird. Es ist zu wünschen, daß sich die Außenstehenden recht bald zum Eintritt in die Vereinigungen entschließen, denn nur engster Zusammenschluß kann uns Vorteile in Zukunft bringen. Diese bestehen nicht darin, daß jeder in jedem Geschäft auf jede Ware Rabatt erhält, sondern der Nutzen wird dadurch erreicht, daß die Geschäftsstelle in Dresden in allen Teilen Deutschlands bei Großhändlern und Fabriken vorteilhaft den Bedarf aller Mitglieder deckt. Die Sachverständigenstelle bleibt bemüht, nur ausgeprobte Sachen zu empfehlen, die nicht immer die billigsten sind, so daß jeder kraftfahrende Arzt am vorteilhaftesten der W. V. K. A. alle Bestellungen überweist.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Das Lymphgefäßsystem des Hundes. Von Geheimen Medizinalrat Dr. Hermann Baum, o. Prof. der Anatomie an der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Mit 12 Figuren im Text und 25 farbigen Figuren auf 20 Tafeln. Berlin 1918. Verlag von August Hirschwald. Preis: 24 Mark.

Das vorliegende Werk ist im Buchhandel als Sonderausgabe einer Abhandlung erschienen, die im Supplement des 44. Bandes des Archives für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde als Beitrag zu der Edlenberger gewidmeten Festschrift geliefert wurde. Genauere Kenntnis über das Lymphgefäßsystem unserer Haustiere verdanken wir erst den Arbeiten des Verfassers und diese lehren vor allen Dingen, daß die Kenntnisse über die anatomischen Verhältnisse im Lymphgefäßsystem einer Tierart nicht ohne weiteres für andere Tierarten Geltung finden können, daß vielmehr gewisse Unterschiede bestehen, die eine genauere Bearbeitung bei jeder Tierart erforderlich erscheinen lassen. Der hochverdiente Verfasser hat sich diese Bearbeitung zur Aufgabe gemacht. Nachdem er im Jahre 1912 das Lymphgefäßsystem des Rindes veröffentlicht hat, gibt er jetzt in der vorliegenden Monographie die Resultate seiner Untersuchungen über das Lymphgefäßsystem des Hundes bekannt. Mit Hilfe einer ausgezeichneten Technik hat es Verfasser verstanden, die Lymphknoten mit ihrem Wurzelgebiete zur Darstellung zu bringen und die makroskopisch verfolgbaren Gefäße fast aller Teile sorgfältig nachzuweisen und genau zu untersuchen. Der Text umfaßt 128 Seiten. Nach einer einleitenden Besprechung der allgemeinen Verhältnisse der Lymphgefäße und Lymphknoten werden zuerst der Reihe nach die Lymphknoten und hierauf die Lymphgefäße in erschöpfender und mustergiltiger Weise beschrieben. Durch 12 schematische Zeichnungen im Texte, die speziell den ductus trachealis sinister et dexter betreffen, werden die besonderen Verhältnisse erläuternd veranschaulicht. 20 Tafeln mit 25 farbigen, schönen Abbildungen ergänzen den Text in umfassender Weise. Die Ausstattung des Buches mit den vorzüglichen Tafeln ist in jeder Hinsicht ausgezeichnet und läßt die Ungunst der Verhältnisse nicht erkennen.

Künnemann.

Hilfsbuch für Fleischbeschauer. Von Dr. Paul Heine. 4. Auflage 1918. Hannover. M. & H. Schaper.

Von dem bekannten und sich großer Beliebtheit erfreuenden Werkchen ist die 4. Auflage erschienen, die eine sorgfältige Durcharbeitung des Stoffes auf Grund der großen praktischen Erfahrungen des Verfassers erkennen läßt. Es erübrigt sich, die Vorzüge besonders hervorzuheben.

Rievel.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Hamburger Hanseatenkreuz dem Oberstabsveterinär Barthel, Ulan.-Regt. 18, in Leipzig.

Ernennungen: Dr. Jul. Matschke, definitiv zum Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung in Arnsberg; Kreistierarztassistent Dr. Friedr. Müller in Eydtkuhnen zum komm. Kreistierarzt in Heydekrug (Ostpr.); Dr. Otto Raschke in Magdeburg zum städt. Obertierarzt.

Versetzung: Stellv. Kreistierarzt Walter Schröder von Mohrungen als solcher nach Labiau, Ostpr.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Max Bauch von Laubegast nach Dresden-Blasewitz; Heinrich Brömstrup von Gaste nach Berlin; Dr. Heidelck von Laage nach Bützow i. M.; G. Klauer nach Erfurt. Dr. H. Müller von Kiel nach Garding (Schlesw.); Dr. Leopold Pin von Warendorf nach Lüdinghausen (Westf.); Richard Prenzlow von Soldin nach Bernstein (Neumark); Dr. August Rohleder von Barmen nach Osterwieck (Harz); Hans Zeller von Regensburg als bezirkstierärztlicher Assist. nach Mühldorf (Oby.); Bez.-Tierarzt Gust. Augst nach Kamenz i. Sa.; Herbert Bauer von Chemnitz nach Dresden; Dr. Wilhelm Baumeister von Wörishofen nach Wittislingen (Schw.); Dr. Martin Baumgart von Bützow nach Lohmen bei Zehna (Meckl.); Georg Bulling nach Hannover, Arnswaldtstr. 9/0; J. Diedenhofen nach Speicher (Bez. Trier); Dr. Johann Franzen von Haaren nach Aachen Dr. Josef Frommeld von Stuttgart nach Ludwigsburg; Willy Funke nach Berlin N. 4, Kesselstraße 7; Paul Glander nach Mardorf bei Gollnow (Kr. Naugard i. Pomm.); Dr. Gustav Günther Schönebeck a. E.; Dr. Ernst Hartmann nach Köthen (Anhalt); Dr. Johann Hildebrand nach Spicka (Hannover); Alfred Hoffer von Berlin nach Kletzke (Brandenburg) Fritz Loges nach Bromberg, Posenerstraße 29; Josef Pellkofer von Straubing nach Zwiesel (Niederbayern); Dr. Kurt Schlegel nach Stuttgart; Paul Thaler nach Uffenheim (Unterfr.) Dr. Heinr. Vatheuer nach Schwiebus; Oskar Wältner nach Schopfheim (Baden); Dr. Josef Weber nach Kirchzarten (Breisgau); Dr. Paul Zink von Stendal nach Blankenburg (Harz); Worpenberg von Lahde nach Windheim.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Josef Badberger aus Rosenheim in Perlesreut (Nbay.); Stabsveterinär a. D. Aug. Buckl aus Eichstätt (Mfr.) daselbst; Dr. Christian Krämer aus Schönau in Künzelsau (Wttbg.); Dr. Heinrich Löffler in Berlin-Steglitz; Ludwig Lutz aus Oberrohr in München; Dr. Romuald Moser aus Jägerwirt in Ostermünchen (Oberbay.); Stabsveterinär Mulzer in Nürnberg; Walter Schley in Großhartmannsdorf (Amtsh. Freiberg.); Dr. Karl Schneeberger aus Breitenbrunn in Mörnsheim (Mfr.); Matthias Stuhlenmüller aus Hennhofen in Wertigen (Schwab.); Gustav Wenz aus Haßloch in Weilerbach (Rhpf.); Dr. Kuhl in Beerfelden (Odenwald); Dr. Meßner in Obersontheim; Dr. Lammert in Allendorf (Werra); Dr. Schneider in Egeln (Sachsen); Coumont in Pronsfeld (Eifel); Gerber in Borna; Dr. Hauenstein in Trempen (Ostpr.); Dr. Schneider in Friedberg (Hessen).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Heinrich Pabst aus Siederdorf (Bez. Hildesheim); Johannes Uhlenbruck aus Oberhausen; Wilh. Meißner aus Frankfurt a. M. In München: Andreas Haag aus Weilheim und Eugen Kohler aus Breisach.

Promotionen: In Gießen: Albert Gilbert in Heuchelheim; August Rohleder in Osterwieck (Harz); Friedrich Scherrer in Neubrandenburg.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Preußen: Klingberg, Oberstabsveterinär beim Fußart.-Regt. 2; Morgenstern, Stabsveterinär bei der Militär-Lehrschmiede in Berlin, der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt; Grabe, Stabsveterinär der Landw. 1. Aufgeb. (Perleberg), der Abschied bewilligt; Dr. Beier, Oberveterinär beim K.-Regt. 6. Kauffmann, Oberveterinär bei der Militär-Vet.-Akademie, zu den Veterinäroffizieren der Landw. 1. Aufgeb. übergeführt; Barck, Oberveterinär beim 1. Garde-Ul.-Regt. auf sein Gesuch zu den Veterinäroffizieren der Landw. 2. Aufgeb.; Dr. Warkalla, Oberveterinär beim Leib.-Garde-Hsu.-Regt., zu den Veterinäroffizieren d. Res. übergeführt; General-Oberveterinär Hochstetter in München der Abschied bewilligt.

Gestorben: Karl Bauwerker, Landstallmeister a. D., in Düsseldorf; Oberveterinär a. D. Hoppe in Hirschberg; Tierarzt Thaler in Uffenheim.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum 60 Pf., zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover 14164.

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 28. **Ausgegeben am 7. Juni 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Bahr: Kurze Mitteilung über einige Untersuchungen von zur Paratyphus-Gärtner-Gruppe gehörigen Bakterienarten. — Lindner: Kriegserfahrungen. (Schluß.)

Referate. Schern: Deutscher tierärztlicher Auslandsdienst und Völkerbund. — Börőcky: Beitrag zur Pathologie der Nierenentzündungen beim Hunde. — Schmiedhoffer: Beiträge zur Morphologie und Biologie des Nekrosebazillus mit besonderer Berücksichtigung seiner Kulturen im Hirnbrei. — Dornis: Versuche mit „Ibol"-Merck in der Wundbehandlung. — Liebnitz: Drei Fälle von Lungenschüssen. — Cost: Schußverletzungen des Auges. — Dornis: Bericht des immobilen Pferdelazarettes 21 über Versuche mit Istizin gemäß Verfügung des Kriegsministeriums Nr. 2112 8. 18 A 3 vom 31. August 1918.

Oeffentliches Veterinärwesen. Durchsicht der Einfuhrbestände auf Seuchen. — Mrowka: Die normale Milz des Pferdes und ihre pathologischen Veränderungen bei chronischer, infektiöser Anämie. — Bettkober: Beitrag zur Kenntnis der infektiösen Anämie. — Thoenes: Erfolge der Friedmannschen Tuberkuloseimpfung.

Standesangelegenheiten. Tierärzte-Rat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg. — Friese: Der Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation. (Schluß folgt.) — Bischoff Zum Stellennachweis. — Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Verschiedene Mitteilungen. Neuorganisation des Hufbeschlagwesens. — Gründung eines tierärztlichen Landesvereines in Hessen. — Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule Dresden. — Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre. — Warnung vor der Auswanderung. — Kriegsfürsorgestelle der bayerischen Tierärzte. — Stellennachweis Deutscher Veterinärrat. — Berichtigung.

Personal-Nachrichten.

Kurze Mitteilung über einige Untersuchungen von zur Paratyphus-Gärtner-Gruppe gehörigen Bakterienarten.

Von Tierarzt **L. Bahr,** Laboratoriumsvorsteher, Kopenhagen.

(Nach einem in der 16. skandinavischen Naturforscherversammlung in Christiania im Jahre 1916 gehaltenen Vortrage.)

Die vergleichenden Untersuchungen wurden mit im ganzen 114 Bakterienkulturen (zu der obengenannten Gruppe gehörig) vorgenommen, welche von verschiedenen Laboratorien in Europa und Amerika bezogen waren. Von diesen Kulturen waren 32 aus Paratyphusfällen des Menschen, 26 aus Fleischvergiftungsfällen, 7 aus Schweinepestfällen, 36 aus Kälberruhrfällen und 9 aus Ratten- und Mäusetyphusfällen isoliert. 4 Kulturen waren unbekannter Herkunft.

Bei Agglutinationsuntersuchungen mit Paratyphus-A-Serum (Titer 1:5000), Paratyphus-B-Serum (Titer 1:10000), „Voldagsen"-(Schweinepest-)Serum (Titer 1:10000), Gärtner-Serum (Titer 1:10000), Ratin-Serum (Titer 1:10000) und Kälber-Parakoli-Serum (Titer 1:10000) konnten 111 von den obengenannten Kulturen auf folgende Weise gruppiert werden:

Gruppe I: 9 Kulturen wurden nur von Paratyphus-A-Serum agglutiniert.

Gruppe II: 12 Kulturen wurden nur von Paratyphus-B-Serum agglutiniert.

Gruppe III: 16 Kulturen wurden nur von „Voldagsen"-Serum agglutiniert.

Gruppe IV: 18 Kulturen wurden sowohl von Paratyphus-B- als auch von „Voldagsen"-Serum (3 von diesen Kulturen außerdem von Kälber-Parakoli-Serum) agglutiniert.

Gruppe V: 56 Kulturen wurden sowohl von Gärtner- als auch von Kälber-Parakoli-Serum (27 von diesen Kulturen außerdem auch von Ratin-Serum) agglutiniert.

Von den restlichen 3 Kulturen wurden 2 von keinem der obengenannten Sera beeinflußt, während die 3. Kultur ausschließlich von Kälber-Parakoli-Serum agglutiniert wurde.

Die Stämme wurden ferner in der folgenden Weise untersucht:

1. Einmal wurde geprüft, inwieweit die verschiedenen Arten imstande waren, N-haltige Verbindungen (nicht Eiweißstoffe) bei dem Vorhandensein von Glykose als Energiequelle zu benutzen. Zu dieser Untersuchung wurde zweckmäßig eine Salzlösung verwendet, in der 2% sekundäres phosphorsaures Ammoniak und ½% Glykose aufgelöst wurde. Die Bakterien, die darin wachsen können, wurden sämtlich in das neue Substrat umgesät. um festzustellen, ob das Wachstum etwa auf Grund von Agarbestandteilen stattfand, die von den zum Abimpfen benutzten Agarkulturen stammten.

2. Ferner wurde das Verhalten der Bakterienarten gegenüber der Ammoniakverbindung einer größeren Menge von organischen Säuren, in der obengenannten Salzlösung (ohne Glykosezusatz) geprüft. Von diesen

Digitized by Google

Versuchen erwähnte der Vortragende nur das Verhalten der Bakterienstämme gegenüber zucker- und schleimsaurem Ammoniak, da es sich gezeigt hatte, daß diese das größte Interesse beanspruchen. Stets wurden Kontrolluntersuchungen vorgenommen.

3. Milch gegenüber verhielten sich die verschiedenen Arten so, daß einige imstande waren (im Laufe von 14 Tagen oder später), derselben ein molkenartiges Aussehen zu verleihen und die Reaktion in eine alkalische zu verwandeln. Andere wieder veränderten die Milch nicht und nur eine der Formen war imstande, dieselbe zu koagulieren (Fermentwirkung).

4. Gegenüber Arabinose, Xylose, Rhamnose, Dulcit und Adonit (½% in Cibils Bouillon aufgelöst) verhielten sich die einzelnen Stämme in bezug auf ihr Gärungsvermögen verschieden, so daß sich auch diese Proben in differential-diagnostischer Beziehung verwenden ließen. Alle Stämme waren imstande, Glykose und Maltose zu vergären; jedoch vermochte keiner Laktose oder Saccharose zu spalten.

5. Endlich wurde das Wachstum auf schräg erstarrter Gelatine von recht fester Konsistenz untersucht. Bei einem Wachstum von mindestens 3 Wochen bis zu einem Monate wurden deutliche Unterschiede beobachtet. Während einige Formen ein trockenes Wachstum zeigen, war das Wachstum anderer sehr schleimig, so daß ein großer Teil der Kulturmasse nach dem Boden des Reagensglases zu herabglitt. Andere nahmen wiederum eine Mittelstellung ein, indem sie als feuchte Masse auf der Gelatine wuchsen. Keine der Gruppen war imstande, die Gelatine zu peptonisieren.

Auf Grund dieser Untersuchungen konnten innerhalb der obengenannten 5 Gruppen verschiedene Typen*) festgestellt werden:

In Gruppe I = 2 Typen,
In Gruppe II = 3 Typen,
In Gruppe III = 5 Typen,
In Gruppe IV = 6 Typen,
In Gruppe V = 14 Typen.

Im ganzen waren somit 30 verschiedene Typen zu unterscheiden. Der Vortragende teilte weiter mit, daß er Gelegenheit gehabt hätte, sowohl frische als auch ältere Kulturen (bis zirka 18 Jahre alte) zu untersuchen; ferner einzelne ältere Kulturen, die durch Tierpassage aufgefrischt waren. Diese zeigten ausnahmslos dasselbe Verhalten den obengenannten Prüfungsmitteln gegenüber wie die Originalkulturen. Indessen ist es nicht ausgeschlossen, daß bei noch umfassenderen Versuchen noch mehrere Gruppen und Typen festgestellt werden können.

Der Umstand, daß eine Kultur imstande ist, bis zur Titergrenze von zwei oder mehreren Seris mit ganz verschiedenen Agglutininen agglutiniert zu werden, ist recht interessant. Sobernheim und Seligmann sind zu einem ähnlichen Resultate gekommen. Diese Verfasser meinen jedoch, daß eine solche Kultur wohl ein bindendes Verhalten mehreren verschiedenen Seren gegenüber hat, daß sie aber nicht imstande ist, ein Serum mit verschiedenen Arten von Agglutininen zu bilden. Meine orientierenden Untersuchungen scheinen jedoch darauf hinzuweisen, daß einige dieser „Doppelstämme" mindestens zwei verschieden agglutinierende Sera produzieren können, während andere Stämme nur eine Sorte Agglutinin zu erzeugen imstande sind. Das erstgenannte Verhalten berechtigt vielleicht zu der Anschauung, daß eine bestimmte Bakterienform nicht immer dieselbe Sorte Agglutinin produziert. Dieses verschiedene biologische Verhalten sollte man jedenfalls ins Auge fassen, wenn man die Absicht hat, „Standard-Sera" herzustellen und solche Doppelstämme als hierzu unbrauchbar ausschalten.

Die verschiedenen Bakterienkulturen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, lassen sich in bezug auf die vorerwähnte Agglutinationseinteilung in folgende Gruppen zusammenfassen:

Zahl der Kulturen:

	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV	Gruppe V	Keine Agglutin.	Nur von Kälber-Parakoli-Serum agglutiniert
32 Menschen Paratyphus-Kulturen	9	9	2	9	1	2	–
26 Fleischvergiftungs-Kulturen . .	—	1	8	4	13	—	1
7 Schweinepest-Kulturen	—	1	4	1	1	—	–
36 Parakoli-Kulturen („Kälberruhr")	—	—	2	3	31	—	–
9 Ratten- u. Mäusetyphuskulturen	—	—	—	1	8	—	–
3 Kulturen unbekannter Herkunft	—	1	—	—	2	—	–
114 Kulturen	9	12	16	18	56	2	1

Hieraus ergibt sich, daß eine systematische Ordnung dieser Formen recht notwendig ist. Eine solche dürfte unter Benutzung der oben erwähnten Züchtungsmethoden auf Grund von Agglutinationsuntersuchungen mit sogenannten „Standard-Seris", d. h. Seris, die überall in derselben Weise und mittels ganz bestimmter Bakterienkulturen hergestellt werden, wohl möglich sein. Zu vermeiden ist bei der Herstellung derartiger Sera die Verwendung solcher Kulturen, die ein Bindungsvermögen gegenüber verschiedenen Seris besitzen und vielleicht deshalb imstande sind, bei Verimpfung auf Tiere, die eine oder andere Sorte Agglutinin bezw. zwei oder mehrere Arten zu erzeugen.

Zum Schlusse seien noch folgende Versuche betreffs Mutation oder Angewöhnung erwähnt:

1. Es gelang nicht, irgendeine der 35 Bakterienkulturen, mit denen Versuche angestellt wurden, daran zu gewöhnen, Laktose, Saccharose oder Adonit zu spalten.

2. Von 11 Kulturen, die von Hause aus nicht Arabinose zu spalten vermochten, konnten 7 nach längerer Züchtung in Arabinosebouillon daran gewöhnt werden.

3. Keine der nicht xylosespaltenden Bakterienkulturen war selbst bei längerer Züchtung in Xylosebouillon imstande, Xylose zu spalten.

4. Nur zwei von sämtlichen Kulturen vermochten Rhamnose nicht zu spalten. Diese Eigenschaft erlangten sie auch nicht bei längerer Züchtung in Rhamnosebouillon.

5. Von 3 Formen, die zunächst Dulcit nicht spalten konnten, gelang es 2 bei längerer Züchtung in Dulcitbouillon, diese Zuckerart umzusetzen.

6. Was die Anpassungsversuche auf N-haltigen (nicht eiweißhaltigen) Substraten betrifft, wurde die Aussaat von 21 Formen auf peptonfreie Cibilsbouillon unter Zusatz von 2% sekundärem, phosphorsaurem Ammoniak vorgenommen. Das Pepton wurde fortgelassen, um die Formen

*) In morphologischer Beziehung konnten keine Verschiedenheiten festgestellt werden. Es fanden sich in allen Fällen ovale, bewegliche Bazillen, welche sich nach Gram nicht färben ließen, und die keine Sporen bildeten.

Digitized by Google

— falls möglich — zu zwingen, das Ammoniak zu benutzen. Nach längerer Züchtung auf diesem Nährboden waren 18 von 21 daran gewöhnt worden, das N-haltige Substrat zu verwenden, 6 von diesen 18 Formen konnten danach auch zuckersaures und schleimsaures Ammoniak, 6 nur schleimsaures, dagegen nicht zuckersaures Ammoniak benutzen. Die übrigen 6 Kulturen konnten das Ammoniak nur beim Vorhandensein einer verwendbaren Energiequelle (z. B. Glykose) benutzen.

7. Von 14 Kulturen konnten 10 bei einem ähnlichen Vorgehen nach und nach daran gewöhnt werden, zuckersaures Ammoniak und 11 von 15 schleimsaures Ammoniak zu benutzen.

Die Bakterienstämme scheinen also den meisten dieser Stoffe gegenüber ein bedeutendes Anpassungsvermögen zu besitzen; sie unterlagen aber, soviel sich feststellen ließ, dabei keinen Änderungen ihrer sonstigen Eigenschaften. Ein solches Gewöhnen draußen in der Natur ist wohl nicht undenkbar, so daß auf diese Weise neue Typen entstehen können.

Schließlich ist hervorzuheben, daß die Untersuchungen nicht als abgeschlossen zu erachten sind, da Verschiedenes noch einer näheren Untersuchung bedürfe, namentlich in der Richtung, auf welche die orientierenden Untersuchungen hinweisen.

Kriegserfahrungen.

Von **Stabsveterinär Heinrich Lindner-München.**

(Schluß.)

III. Pferde.*)

Die Mobilmachungspferde, mit denen das Regiment des Verfassers (Feldartillerie) zu Kriegsbeginn ausrückte, in Oberbayern ausgehobene Pferde meist des Schlages III (Oberländer) standen den im allgemeinen leichteren Stammpferden (Bayern, Ostpreußen, Holsteinern) auch bei sehr anstrengenden Märschen an Ausdauer keineswegs nach, während sie ihnen an Zugkraft und Zugfestigkeit häufig überlegen waren. Auch das Trabvermögen war ein für Feldartillerie völlig ausreichendes.

Auch die als Reitpferde ausgehobenen leichteren Pferde haben sich, wenn auch manchmal wenig edel, bei allen Waffen, auch bei Kavallerie, im allgemeinen gut bewährt. Daß natürlich als Pferde, die bei karger Fütterung und ohne längere Ruhepausen mehrere Tage hintereinander je 50—80 Kilometer unter feldmäßiger Belastung marschieren und unter Umständen noch querfeldein in langem Galopp ihre letzten Kräfte hergeben müssen, solche mit möglichst hohem Blutgrade die besten sind — und das ist für den Durchschnittsreiter eben das edle Halbblut — ist selbstverständlich. Unser gutes deutsches Halbblut, auch das bayerische, hat so Hervorragendes geleistet.

Ein besonderes Ehrenblatt in diesem Kriege verdient auch der gute Kaltblüter, der das Mißtrauen, das ihm als Kriegspferd anfangs von vielen Seiten entgegengebracht wurde, wohl endgiltig besiegt hat. Natürlich paßt er nicht für alle Verhältnisse. Aber wo es sich um schweren Zug handelt und man einigermaßen ausreichend Futter und Ruhezeiten geben kann, ist es selbst bei mangelhaften Unterkünften, bei schlechtesten Wegen, bei Hitze und Kälte unübertrefflich. Richtig ist allerdings, daß die schweren Pferde, wenn sie einmal von Fleisch gekommen sind, außerordentlich schwer auch durch gute Fütterung wieder in die Höhe zu bringen sind. Zahlreiche Kaltblüter gibt es, deren Trabvermögen entgegen einer bisher weit verbreiteten Annahme ein recht anständiges ist; hervorzuheben sind hier vor allem die kurzen, gedrungenen, schnittigeren Belgier — sogenannte Ardenner — und die Maultiere. Beide zeichnen sich in gleicher Weise durch häufigen langen Trab ohne Nachteil, während andere, vor allem große Kaltblüter, durch Trab sehr rasch ermüden und auch nur wenig Boden hinter sich bringen.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen auch die schließlich bei allen Truppenteilen zahlreich anzutreffenden und allgemein beliebten kleinen Russenpferde (Panjes), sowie die Norier. Ausgesuchte Pferde dieser Art vertragen auch erstaunliche Anspruchslosigkeit an Futter und Pflege, durch gute Hufe, unermüdliche Arbeitskraft bis ins hohe Alter und große Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten aus.

Für die weitere Ausgestaltung der Pferdezucht im Frieden lehren uns die Feldzugserfahrungen, daß wir getrost bei unseren alten bewährten Zuchten bleiben können. Eine Minderung wird infolge Rückganges des Bedarfes für die künftige, ja wohl nur recht kleine deutsche Armee die Zucht leichter Pferde erfahren, die ohnedies schon durch den Russeneinfall in Ostpreußen eine schwere Schädigung erlitten hat. In vielen Gegenden ist mit Festlegung der Stammbäume und Einrichtung von Stutbüchern noch viel zu tun; namentlich auch bei Aufteilung des Großgrundbesitzes wird es gelten, die kleinen Züchter genossenschaftlich zu vereinigen und auf eine genau einzuhaltende Zuchtrichtung festzulegen. Oft muß auch die mühevolle Arbeit früherer Jahre wieder von vorne aufgenommen werden, wenn eingetragene Stutbuchstuten, die doch mit ihrer durch Generationen bekannten Abstammung und Vererbungsfähigkeit das Rückgrat jeder verständnisvoll betriebenen Zucht bilden, in größerer Anzahl rücksichtslos ausgehoben worden waren, um wie es bei dem vollständigen Schwinden von Zucht und Ordnung bei der Demobilmachung unausbleiblich war, nie mehr in ihr Zuchtgebiet zurückkehren. Sehr zu erwägen wäre m. E. n. noch, ob in Gegenden, in denen doch nur Mischmaschzucht getrieben wird oder sonst die Voraussetzungen für eine gedeihliche Pferdezucht nicht erfüllt sind, nicht durch Aufstellung von Eselhengsten Gelegenheit zur Maultierzucht gegeben werden soll.

Für alle Pferdeschläge hat sich jedenfalls als hauptsächlichste Feldzugserfahrung die ergeben, daß wir gute Futterverwerter züchten sollen, denn sie waren es, die die Anstrengungen aller Art weitaus am besten überstanden haben. Gute Futterverwerter sind stets tiefe und weitrippige Tiere. Nichts ist so ungeeignet für ein Kriegspferd wie ein hochbeiniges, schmalbrünstiges Tier, gleich welcher Rasse es angehört. Besonders auffallend tritt der Unterschied in der Futterverwertung zutage, wenn man z. B. in Räudelazaretten die schmal- und weitbrüstigen Pferde vergleicht. Erstere sind im Nährzustande weit mehr heruntergekommen und erholen sich unter gleichen äußeren Bedingungen viel langsamer als letztere. Einen besonders weiten und tiefen Brustkorb weisen ja auch alle Mastrassen auf.

Wichtig ist auch die Frage bezüglich der Größe. Wohl leisten sehr große Pferde, wenn sie sonst noch breit und tief gebaut sind und reichlich gefüttert werden, namentlich im schweren Zug mehr als kleinere des gleichen Schlages, aber sie brauchen verhältnismäßig viel mehr Futter als letztere und das ist im Felde nicht immer in ausreichender Menge zu beschaffen, so daß sie nur in nicht zu großer Zahl und nur für besondere Zwecke erwünscht sind. Riesentiere als Reitpferde zu verwenden, ist wenig zweckmäßig; als Zugpferde leisten sie im allgemeinen mehr. Schon Pferde mit 160 cm halten unter der Voraussetzung, daß sie genügend tief und breit sind, auch unter

*) Auszug aus Lindner: Unsere Pferde im Kriege. Südd. Landwirtsch. Tierzucht. 1919, Nr. 7.

Digitized by Google

dem schwersten Reiter ebenso gut und bei kärglicher Fütterung sogar besser aus als größere. Sehr lehrreich waren hier meine Erfahrungen bei einem Ulanenregiment im Osten in Zeiten der Futternot. Die alten großen Friedensulanen waren hier immer die Sorgenkinder, während die kleinen Ersatzpferde sich im Durchschnitte wesentlich besser hielten. Die Zucht großer Pferde ist im allgemeinen schon aus dem Grunde möglichst zu vermeiden, weil sie ganz besondern dazu neigen, seicht und flachrippig zu werden. Schon als Fohlen zeigen sie oft ein an die Grenze des Pathologischen reichendes Längenwachstum der Knochen, während die inneren Organe in der Entwickelung zurückbleiben. Soweit Pferde dieser Art größere Anstrengungen zu leisten hatten, werden ihre Knochen schon längst an den Marschstraßen aller Kriegsschauplätze in Staub zerfallen sein.

Referate.

Deutscher tierärztlicher Auslandsdienst und Völkerbund.

Von Dr. Kurt Schern, ordl. Prof. f. experimentelle Tierseuchenforschung, Pathologie und Therapie an der Veterinärfakultät des State College zu Ames-Iowa, zurzeit Berlin-Grunewald.

(B. t. W., 1919, S. 69.)

Der Autor macht den beachtenswerten Vorschlag, den deutschen Vertretungen im Auslande neben den landwirtschaftlichen auch tierärztliche Sachverständige beizugeben. Dies ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Tierseuchen im fremden Lande zu studieren und Erfolge in der Seuchenbekämpfung in die Heimat zu berichten, was vom Verfasser an mehreren Beispielen, Rotz, Rinderpest und Schweinepest erläutert wird. Namentlich die letztere Seuche, deren Bekämpfung in der Union mit Serum und fast ohne Veterinärpolizei von großem Erfolge begleitet war, hätte die Entsendung eines tierärztlichen Sachverständigen zum deutschen Generalkonsulat in Chicago zum eingehenden Studium der einschlägigen Verhältnisse notwendig gemacht.

Der Autor erwähnt dann in diesem Zusammenhange noch die Tatsache, daß man im Auslande zur Bekämpfung der Rinderhämoglobinurie die Zecken ausrottet, während man in Deutschland durch aktive Immunisierung den Erreger dauernd am Leben erhält. Die Hoffnung auf die Einfuhr von Vieh aus der Türkei hätte während des Krieges ebenfalls nicht aufkommen können, wenn vorher ein Tierarzt beim Konsulat in Konstantinopel tätig gewesen wäre.

Die angeführten Beispiele beweisen, wie dringend notwendig für die zukünftige Entwicklung unserer Volkswirtschaft die Errichtung eines dauernden tierärztlichen Auslandsdienstes ist. Letzterer hätte sich außer auf dem bereits angeführten Gebiete noch auf die Handelsbeziehungen (Vieh-Im- und Export tierischer Produkte usw.) sowie auf die gesamte animalische Industrie (Konserven, Kälte- und Lederverwertungsmaschinen usw.) zu erstrecken. Das Inland müßte dauernd durch die tierärztlichen Sachverständigen über folgende 4 Punkte in Kenntnis gehalten werden: 1. Hinsichtlich der Veterinärbehörden und der Tierärzte der ausländischen Staaten. 2. Hinsichtlich des Viehbestandes und des Viehverkehrs der ausländischen Staaten. 3. Hinsichtlich der Tierseuchenbekämpfung der ausländischen Staaten. 4. Hinsichtlich der Schlachtvieh- und Fleischbeschau der ausländischen Staaten. Zu diesem Zwecke müßten nach dem Vorschlage des Verfassers 9 über die ganze Erde verteilte Arbeitsgebiete abgegrenzt werden, die mit je einem Tierarzte zu besetzen wären.

Des weiteren macht Schern den Vorschlag, daß der neu zu gründende Völkerbund auch auf veterinärem Gebiet einschließlich der Vertilgung von tierischen Schädlingen (Ratten, Zecken, Mücken usw.) internationale Bestimmungen erlassen solle Seine Ausführungen gipfeln in dem Satze: die deutschen Tierärzte fordern, wenn sich Deutschland einem Völkerbund anschließen sollte, von diesem die Inangriffnahme der Aufstellung von Richtlinien für die internationale Seuchenbekämpfung einschließlich verwandter Gebiete mit Rücksicht auf die Förderung hygienischer Lebensbedingungen für alle Völker der Erde. Carl.

Beitrag zur Pathologie der Nierenentzündungen beim Hunde.

Von E. Böröcky.

(Közlemények az összehasonlító élet-és kórtan köréből 1918, XIV. S. 180.)

Als Resultat der klinischen und histologischen Untersuchungen in 34 Nephritisfällen bei Hunden ergab sich folgendes: Die augenfälligsten Erscheinungen der Nephritis akuta parenchymatosa waren Trübung und erhöhtes spezifisches Gewicht des Harnes, Albuminurie und Nierenformelemente im Harn (am häufigsten Zylinder mit aufgelagerten Körnchen, nicht selten auch Nierenepithelien). Die akute hämorrhagische Nephritis äußerte sich in denselben, somit nicht in besonderen Erscheinungen. Als ständiges Symptom der Nephritis acuta purulenta war die Entleerung eines hellgefärbten Harnes mit niedrigem spezifischen Gewichte, spärlichem Bodensatz und sehr geringer Albuminurie. Die Nephritis interstitialis chronica disseminata hatte zur Folge Polyure leichte Albuminurie und das Auftreten von Hyalinzylindern, ähnlich wie die Nephritis chronica medullaris. In Fällen von Nephritis fibrovesiculosa bestand ausgesprochene Polyurie, wobei in dem manchmal fast wasserähnlichen Harn Eiweiß meist nur in Spuren nachweisbar war und auch ein organischer Bodensatz oft vermißt wurde. In einem Falle von Nierensarkom erschien der Harn getrübt, sein spezifisches Gewicht erniedrigt, enthielt wenig Eiweiß, ferner in größerer Zahl Hyalinzylinder und reichliche Körnchenzylinder nebst einigen roten Blutzellen. Als die empfindlichste Eiweißprobe zeigte sich die Spiegelsche und die Sulfosalizylsäureprobe. Marek.

Beiträge zur Morphologie und Biologie des Nekrosebazillus mit besonderer Berücksichtigung seiner Kulturen im Hirnbrei.

Von Dr. J. Schmiedhoffer, Oberbakteriolog.

(Közlemények az összehasonlító élet-és kórtan köréből 1918, XIV. S. 220.)

Der Nekrosebazillus ist kein Fadenpilz, eine Streptothrix, sondern ein kurzes, schlankes, am meisten dem Rotlaufbazillus ähnelndes Stäbchen, das zwar oft zu verschieden langen Fäden auswächst, doch ist dieser Vorgang ein Zeichen der bereits beginnenden Degeneration, wobei das Auftreten von Gliederung oder den Much-Granula-ähnlicher Körnchen überhaupt nicht beständig und auch nicht bezeichnend ist, sondern bloß die Folge von Entartung darstellt. Statt der bisher üblichen Nährböden eignet sich zu seiner Züchtung viel besser der Hirnbrei nach Hibler, an dem er noch nach Wochen in Form kurzer Stäbchen wächst. Der Bazillus ist übrigens nicht streng anaerob, er wächst vielmehr in Serum-Bouillon häufig und im Hirnbrei stets, auch bei Sauerstoffzufuhr, außerdem gelingt die künstliche Infektion mit ihm am leichtesten auf hämatogenem Wege. Er ist sehr wenig widerstandsfähig und wirkt wahrscheinlich durch die Produktion einer eiweißkoagulierenden Säure pathogen. Die natürliche Ansteckung mit diesem Bakterium wird wesentlich begünstigt durch pyogene Mikroorganismen. Mit einer aus Hirnbrei-Kulturen hergestellten Vakzine, sowie mit dem aus Schafen gewonnenen spezifischen Immunserum lassen sich Kaninchen wahrscheinlich schützen gegen die Wirkung des Nekrosebazillus. Marek.

Versuche mit „Ibol"-Merck in der Wundbehandlung.

Von Stabsvet. Dr. Dornis.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1918, S. 487—89.)

„Ibol"-Merck ist ein Wundpulver der Firma Merck, das Jod in freier (elementarer), aber physikalisch festgebundener Form enthält und zur Wirkung kommen läßt, die

Digitized by Google

Reizwirkungen des freien Jods auf Haut und Gewebe indessen soweit als möglich vermeidet.

Das Wundpulver wurde vom Verfasser angewandt bei einer Reihe von infizierten Schußwunden mit flächenförmigen Gewebsdefekten nach Entfernung etwa noch vorhandener Geschoßsplitter und nekrotischer Gewebsteile. Die Wunden reinigten sich sehr schnell, die Gewebsverluste füllten sich aus, so daß die Hautbildung von den Rändern her beginnen konnte. Ähnlich günstige Erfahrungen wurden bei der Behandlung gewisser Formen von Widerristfisteln gemacht. Auch bei Behandlung mehrerer Fälle von stark nässendem Ekzem in der Fesselbeuge, Sprunggelenksbeuge trockneten diese sehr bald und heilten ab.

Versuche mit Ibol zur Nachbehandlung von großen Hufoperationswunden konnten nicht befriedigen.

Ibol stellt ein in vieler Beziehung sehr brauchbares Wundstreupulver dar, das infolge seines Gehaltes an Carbo medicinalis die Reinigung von Wunden, Beseitigung von Wundgerüchen beschleunigt und anderseits durch seinen Gehalt an Jod eine sehr schonende aber ausreichende antiseptische Dauerwirkung entfaltet. Jodoform kann es bei großen Hufwunden nicht ersetzen. Berge.

Drei Fälle von Lungenschüssen.

Von Obervet. Liebnitz.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918, S. 503—504.)

Verfasser beschreibt 3 Fälle von Lungenschüssen bei Pferden, von denen zwei in Heilung übergingen, trotzdem in einem Falle Tetanusinfektion eingetreten war. Der dritte Fall nahm einen letalen Verlauf, das taschenmessergroße Sprengstück hatte rechte wie linke Lunge durchschlagen und eitrige Brustfellentzündung herbeigeführt. Berge.

Schußverletzungen des Auges.

Von Vet. d. R. Cost.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1919. S. 189.)

In vier Fällen, bei denen durch eine Verletzung der Hornhaut das Augenwasser ausgetreten war, trat durch Verklebung der Wundränder mit Hilfe der vorgefallenen Iris eine Heilung des Augapfels selbst ein. Durch den Verlust an Umfang um ⅓ der ursprünglichen Größe sank der Augapfel tief in die Augenhöhle zurück. Bestehenbleibender steter Augenausfluß wurde durch operative Entfernung des dritten Augenlides beseitigt. Berge.

Bericht des immobilen Pferdelazarettes 21 über Versuche mit Istizin gemäß Verfügung des Kriegsministeriums Nr. 2112 8. 18 A 3 vom 31. August 1918.

Von Stabsvet. Dr. Dornis.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1919, S. 100—102.)

Der Preis des Präparates ist sehr mäßig (42 Mk. pro Kilo). Das Mittel ist völlig geruch- und geschmacklos, läßt sich leicht eingeben.

Die Wirkung als Abführmittel tritt mit absoluter Sicherheit ein, allerdings erst reichlich spät nach der Verabreichung.

Das Mittel kann als vorzüglicher Ersatz für Aloeextrakt überall da empfohlen werden, wo es auf eine besonders schnelle Wirkung nicht ankommt. Berge.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Durchsicht der Einfuhrbestände auf Seuchen.

Auf Grund der §§ 2, 12, 18—29 und 74—79 des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 (RGBl. S. 519) wird folgendes angeordnet:

1. Um die Tierhalter vor Schädigungen durch Viehseuchen zu schützen, wird gemäß Ziffer 6 der Verordnung vom 1. Dezember 1918 — Sächs. Staatszeitung Nr. 283 — eine *amtliche Untersuchung aller in Sachsen aufgestellten Einhufer* (Pferde, Maultiere, Maulesel, Esel) angeordnet. Ausgenommen hiervon sind Einhufer, die dem Reich oder Staate gehören. Die Untersuchung soll nach Beendigung der Frühjahrsbestellung unter tunlichster Schonung der Wirtschaftsbetriebe vorgenommen werden.

2. Die Untersuchung erstreckt sich auf alle seuchenhaften Erkrankungen, insbesondere auf das Vorhandensein von Rotz, Räude, Influenza und ansteckender Blutarmut.

Zur Erkennung rotzverdächtiger oder der Ansteckung mit Rotz verdächtiger Einhufer ist die *Malleinaugenprobe* vorzunehmen, deren Ausführung jeder Besitzer zu gestatten hat.

Die Untersuchung erfolgt unter Oberleitung der Oberveterinärräte bei den Kreishauptmannschaften durch die Bezirkstierärzte unter Hinzuziehung nichtbeamteter Tierärzte.

Die Kosten der Untersuchung trägt die Staatskasse.

3. Die Tiere werden in der Regel in der Gemeinde ihres Standortes untersucht. Vorbehalten bleibt, mehrere kleinere Gemeinden für die Untersuchung zusammenzufassen.

Die Tiere sind an den amtlich bekanntgegebenen Sammelstellen zur festgesetzten Zeit vorzuführen. Besitzern größerer Bestände, sowie solchen Besitzern, deren Tiere aus dringenden wirtschaftlichen Gründen nur beschränkt abkömmlich sind, kann auf Antrag nachgelassen werden, daß die Untersuchung im Gehöfte stattfindet.

Die Ausführung der Malleinaugenprobe macht eine zweimalige Vorführung am Untersuchungstage nötig.

4. Während der Zeit, in der in einem amtshauptmannschaftlichen Bezirk oder im Bezirk einer Stadt mit revidierter Städteordnung die Untersuchungen vorgenommen werden, ist jede Ein- oder Ausfuhr von Einhufern binnen 24 Stunden der Ortspolizeibehörde zu melden. Die der Amtshauptmannschaft unterstellten Gemeinden haben die Meldungen sofort an die Amtshauptmannschaft weiterzugeben.

Die Amtshauptmannschaft oder der Stadtrat haben die Meldungen über Ausfuhren nach einer anderen sächsischen Gemeinde an die zuständige Amtshauptmannschaft oder den betreffenden Stadtrat weiterzugeben und dabei mitzuteilen, ob die ausgeführten Tiere der angeordneten Untersuchung bereits unterzogen worden sind.

Können Tiere wegen des Wechsels des Standortes nicht bei einem amtlich bekanntgegebenen Termine mit untersucht werden, so erfolgt eine besondere Besichtigung durch den Bezirkstierarzt auf Kosten der Besitzer der Tiere.

Einhufer, die zu Schlachtzwecken nach Sachsen eingeführt und binnen 24 Stunden nach der Einfuhr geschlachtet werden, sind der amtlichen Untersuchung nicht unterworfen. Die durch Abs. 1 festgesetzte Anmeldepflicht gilt jedoch auch für diese Tiere.

5. Die der bezirkstierärztlichen Überwachung unterstellten Gast- und Handelsställe (§ 17 unter c der Ausführungsverordnung vom 7. April 1912 zum Viehseuchengesetz — GVBl. S. 56 —) sind bis auf weiteres monatlich einmal durch den Bezirkstierarzt zu besichtigen.

Die in § 56 Abs. 2 der Ausführungsvorschriften des Bundesrates vom 7. Dezember 1911 zum Viehseuchengesetze vorgeschriebenen Reinigung und Desinfektion der Gast- und Händlerställe hat nach näherer Anweisung des Bezirkstierarztes bis auf weiteres regelmäßig innerhalb der ersten 10 Tage eines jeden Monates stattzufinden.

6. Wer den vorstehenden und den von den Amtshauptmannschaften und Stadträten erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt, wird auf Grund der §§ 74—77 des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 bestraft. Hierüber fällt der Anspruch auf Entschädigung weg, wenn Rotz bei einem Einhufer festgestellt wird, der der amtlichen Untersuchung entzogen gewesen ist.

Für den Fall der Unterlassung der Vorführung der Einhufer zu den amtlich festgesetzten Terminen kann für die neu anzuordnende Untersuchung dem Tierhalter die Tragung der hierdurch entstehenden Kosten auferlegt werden.

Dresden, den 25. April 1919.

Wirtschaftsministerium.

Die normale Milz des Pferdes und ihre pathologischen Veränderungen bei chronischer, infektiöser Anämie.

Von Stabsvet. Mrowka.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1919, S. 49—55.)

In den Schnitten normaler Pferdemilzen wird das mikroskopische Bild quantitativ vom Pigment beherrscht. Es liegt zum kleinsten Teil intrazellulär und nimmt die verschiedensten Formen an. Die Behandlung der ungefärbten Schnitte, besser der mit Hämatoxylin-Eosin vorgefärbten

Digitized by Google

mit Ammoniumsulfid nach Quincke, färbt die kleinsten Pigmentkörnchen schwarz. Die Zahl der Follikel ist auch in normalen Milzen schwankend.

Von 30 wegen Anämie getöteten Pferden kamen 4 Milzen zur Untersuchung, die in Beschaffenheit der Schnittfläche, deren Farbe sowie Größe der Follikel voneinander und von der normalen Milz abwichen. Je mehr sich die Pulpa der Fleisch- und Himbeerfarbe näherte, desto größer die Granula und die Follikel.

Bei der histologischen Untersuchung pathol.-anatomisch veränderter Milzen überrascht beim Vergleiche mit der normalen Milz die Armut an Pigment. Während die normale Milz in Formalin als Fixierungsflüssigkeit ihre braune Farbe beibehält, erscheint die Anämiemilz je nach dem Pigmentgehalt bis hellgrau.

Je reicher die Milz an Pigment, desto mehr dominiert die braune, d. h. normale, je ärmer sie daran ist, desto mehr die Fleisch- bis Himbeerfarbe, also die pathologische, oder: die normale Milz verdankt de braune Farbe ihrem hohen Gehalt an Eisenpigment. Bei Krankheiten mit abnormem Zerfalle roter Blutzellen gebietet deshalb die histologische Beurteilung von Pigmentablagerungen in der Pferdemilz (Hämosiderosis) größere Reserve. Jedenfalls dürfte es im Verlaufe der chronischen infektiösen Anämie Krankheitsphasen geben, in denen der Eisenstoffwechsel des Organismus auf seine normaliter sehr reichen Eisenvorräte in der Milz zurückgreifen und sie bis auf ein Minimum erschöpfen kann

Mit der Abnahme des Pigmentes steigt Zahl und Größe der Follikel. Berge.

Beitrag zur Kenntnis der infektiösen Anämie.

Von Kreistierarzt, Veterinärrat Bettkober in Görlitz.

(B. t. W. 1919, S. 21.)

Der Autor konnte zu Beginn des Leidens Temperaturen von 40 und 41° feststellen. Puls 56—70. Atmung mit Ausnahme von zwei Fällen wenig beschleunigt. Konjunktiven verwaschen hellrot. Herzschlag pochend. In je einem Falle Ödem am Schlauche und Lähmung der Nachhand. Futteraufnahme unterdrückt. Gang schwankend. Verhältnis der roten Blutkörperchen zum Plasma 1 : 4 bis 1 : 3.

Behandlung: innerlich Antifebrin 15,0 und täglich drei Dosen Methyleum coeruleum medicinale zu 0,3. Ferner Injektion einer Lösung von Arsinosolvin 3 : 20 subkutan. Prießnitzsche Umschläge bei den Pferden mit Lungenreizung.

Bei dieser Behandlung verschwand das Fieber nach einigen Tagen und das Futter wurde wieder gut aufgenommen. Heilung bei allen Pferden mit Ausnahme von zweien, die notgeschlachtet wurden. Dauernde Heilung bleibt abzuwarten, jedoch glaubt der Autor seine Therapie empfehlen zu dürfen. Carl

---

Erfolge der Friedmannschen Tuberkuloseimpfung.

Von Stabsarzt Dr. C. Thoenes.
leitender Arzt d. chirurg. Abteil. d. Diakonissenkrankenhauses in Speyer.

(B. kl. W., 1919 S. 31.)

Das vorliegende Impfverfahren, das auf der Einverleibung lebender Schildkrötentuberkelbazillen beruht, und in jüngster Zeit auch in der Veterinärmedizin anscheinend mit Erfolg (Gutknecht, B. t. W. 1918, S. 381) zur Anwendung gelangte, erfuhr 1914 von medizinischer Seite eine allgemeine Ablehnung. Das Mittel sollte keinerlei Heilwirkung besitzen, dagegen direkte Schädigungen der Patienten verursachen

Der Autor kommt auf Grund seiner Versuche an einem Krankenmateriale von 86 Fällen zu etwas anderer Ansicht. Die gefundenen Resultate ergeben sich aus folgender Zusammenfassung:

1. Das Friedmannsche Tuberkulosemittel ist ein echtes spezifisches Heilmittel für die menschliche Tuberkulose, denn es beeinflußt die Gesamtheit der zum Krankheitsbilde gehörigen Erscheinungen und nur diese.

2. Die Heilwirkung des Mittels hängt, wie Friedmann von Anfang an betonte, von der ungestörten Aufnahme und Verarbeitung des Impfstoffes ab. Als hauptsächlichstes Störungsmoment erwies sich mir bei den hochdosierten Erstimpfungen die Neigung des Organismus zu anaphylaktischer Ausstoßung des Impfdepots. Spätere Erfahrungen zeigten, daß diese Gefahr durch Herabsetzung als Dosierung wesentlich geringer wird, und daß die aus der Ausstoßung folgende Unterbrechung der Heilwirkung keine dauernde ist.

3. Die Heilungsaussichten sind am günstigsten für ganz frische Prozesse, sie verringern sich mit dem Alter und der Ausdehnung der Krankheitsherde. Für chirurgisch ergreifbare ältere Tuberkulosen läßt sich durch vorausgeschickte Ausschaltung der Hauptherde die Heilungsdauer beträchtlich verkürzen.

4. Für gynäkologische Tuberkulosen eröffnet die Anwendung des Friedmannschen Mittels begründete Aussicht auf Erweiterung der konservativen Behandlung.

5. Bei genauer Beobachtung der in den Leitlinien niedergelegten Erfahrungen sind Schädigungen durch die Impfungen nicht zu befürchten. Wichtig ist in dieser Hinsicht Punkt

6. Auszuschließen von der Impfbehandlung sind Kranke, deren Kräftezustand die intensive Arbeit einer aktiven Immunisierung nicht mehr zu leisten vermag: disseminierte Organtuberkulose, multiple schwere Eiterungen der Knochen und Gelenke, Gehirn- und Miliartuberkulose dauernd auch bei Bettruhe Fiebernde, sowie ältere, geschlossene Gelenktuberkulose.

Bestehen in einem Falle Zweifel, ob die Friedmannbehandlung Erfolg verspricht, so erscheint mir die Anregung Thuns beachtenswert, die Entscheidung vom Ausfall einer vorausgeschickten Pirquetprobe abhängig zu machen. Carl

---

Standesangelegenheiten.

Tierärzte-Rat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg.

Protokoll der 2. Vollversammlung am 9. Mai 1919.

Am 9. Mai d. J. tagte im Lehrervereinshaus in Berlin die 2. Vollversammlung des Tierärzte-Rates, in welcher über die seitherige Tätigkeit berichtet und wegen des weiteren Bestehens beraten und Beschluß gefaßt werden sollte. Die Sitzung wurde um 4½ Uhr in Anwesenheit von etwa 65 Kollegen durch den Vorsitzenden Maak eröffnet, welcher darauf hinwies, daß die zweite Vollversammlung bereits für den 14. März mit der gleichen Tagesordnung vorgesehen gewesen wäre, jedoch infolge der damals in Berlin herrschenden Unruhen, die sich gerade in der Umgebung des Lehrervereinshauses besonders geltend gemacht hätten, und infolge der Verkehrsschwierigkeiten durch die Streiks der Straßen- und Hochbahn, die für viele Kollegen die Erreichung des Versammlungslokales zur Unmöglichkeit gemacht hätten, nicht hätte abgehalten werden können. Er habe den damals erschienenen 14 Kollegen kurz über die seitherige Tätigkeit referiert, es seien jedoch unter Berücksichtigung des schwachen Besuches Beschlüsse nicht gefaßt worden.

Der Vorsitzende hob in seinem Referate hervor, daß seither die alten Organisationen fast vollständig versagt hätten, insbesondere nach Eintritt der Revolution, und deshalb sei provisorisch der Tierärzte-Rat gebildet worden, um für den tierärztlichen Stand nach jeder Richtung hin bei den Revolutionsbehörden einzutreten. Es sei unbedingt notwendig, ganz besonders mit Rücksicht auf die für uns so ungünstigen Friedensbedingungen, intensiv zu arbeiten, und auch unser Stand müsse dazu beitragen, durch strenge Arbeit an der Wiederaufrichtung unseres Volkes zu wirken. Würden sich die Verhältnisse normal weitergestaltet haben, so würde der Tierärzte-Rat wohl längst in der Versenkung verschwunden

Digitized by Google

sein. Da aber die Räteeinrichtung nunmehr in der Verfassung verankert sei, müsse der Tierärzte-Rat wohl auch vorläufig beibehalten werden. Hierauf gab er folgende Übersicht über die seitherige Tätigkeit:

1. Eine Eingabe wurde an das Kriegsministerium gerichtet wegen der wilden Pferdeverkäufe und der Verschleuderung der Heerespferde, wodurch eine, wenn auch nicht völlige Abstellung, doch eine Milderung dieser skandalösen Verhältnisse erzielt worden ist.

2. Eine Eingabe an das Kriegsministerium behandelte die schlechte Verpflegung der Stammpferde der Truppenteile. Auch in dieser Beziehung wurde ein gewisser Erfolg erzielt, indem strengere Maßregeln von der Regierung ergriffen wurden.

3. An das Landwirtschaftsministerium und das Kriegsministerium wurden Eingaben gerichtet wegen Bewilligung von Darlehen an bedürftige Veterinäre. Leider wurde dieser Eingabe eine abschlägige Antwort zuteil, da für Preußen die nötigen Mittel nicht vorhanden seien und auch wegen der daraus zu ziehenden Konsequenzen für andere Stände eine Sonderbewilligung für die Tierärzte nicht eintreten könne. Am 24. März erfolgte dann die Mitteilung seitens des Landwirtschaftsministeriums, daß auch den Tierärzten aus den Kriegshilfskassen der Provinzen Darlehen gewährt werden könnten.

4. Die Eingabe wegen Aufhebung der Taxe von 1815 schlummerte erst lange beim Landwirtschaftsministerium und erst auf eine wiederholte direkte Eingabe an den Minister Braun erfolgte auf letztere Eingabe innerhalb 6 Tagen am 19. Februar 1919 die Antwort, daß ein entsprechender Antrag bei der Staatsregierung gestellt worden sei, nachdem die zuständige preußische Standesvertretung, der sog. Tierärzte-Kammerausschuß, der Aufhebung der Taxe zugestimmt hätte.

5. Über die Frage der Anstellung der Tierärzte als Gestütsleiter und Tierzuchtinspektoren trat der Tierärzte-Rat mit Professor Dr. Kronacher in Hannover brieflich ins Benehmen und ersuchte denselben um seine besondere Unterstützung in dieser Frage. Die Antwort war sehr doktrinär gehalten, so daß eine weitere Verfolgung dieser Angelegenheit vorläufig zurückgestellt werden mußte. In Bayern seien mittlerweile sämtliche leitenden Gestütsstellen mit Tierärzten besetzt worden.

6. Ein Gesuch an das Landwirtschaftsministerium und das Kriegsministerium wegen Abgabe von Pferden an Tierärzte zum Taxpreise wurde mit der Begründung abgeschlagen, daß auch andere Stände solche Forderungen stellen könnten, wenn man die Wünsche der Tierärzte befriedige. Der Abgabe auf Karten hin stände jedoch nichts im Wege.

7. Beim Kriegsministerium wurde beantragt, die Militärveterinäre vorläufig so lange bei der Truppe zu belassen und nicht zu verabschieden, bis dieselben ein anderweitiges Unterkommen gefunden hätten, anderseits wurde

8. darum gebeten, die Entlassung derjenigen Kollegen auf ihr Gesuch hin sofort zu gewähren, wenn sie ihre alte Praxis wieder aufnehmen wollten. Beiden Gesuchen ist bereitwilligst Folge geleistet worden.

9. Auch hinsichtlich der Halbsoldfrage auf 4 Monate nach der Entlassung bei Bedürftigkeit zeigte das Kriegsministerium das größte Entgegenkommen.

10. Durch Eingabe beim Kriegsministerium wurde darum gebeten, die Feldhilfsveterinäre als solche auch nach ihrer Entlassung weiter zu führen und nicht als Gefreite usw. was sie beim Eintritt in das Heer waren. Es ist erreicht worden, daß diese Herren als Unterveterinäre zur Entlassung kommen und eventl. nach Ablegung des Staatsexamens zu Veterinären befördert werden können.

11. Durch den Tierärzte-Rat wurde beim Landwirtschaftsministerium beantragt einen Beirat, bestehend aus einem beamteten, einem Schlachthof- und zwei praktischen Tierärzten, zu bilden, welcher bei allen veterinären Angelegenheiten zugezogen werden sollte analog den Verhältnissen bei anderen Ministerien, bei denen alle Interessierten Beiräte haben. Die Antwort vom 20. Februar 1919 lautete abschlägig. Der Schriftwechsel ist durch die Standespresse zur Genüge bekannt.

12. Ein Fall von Preisunterbietungen durch den Tierarzt Rudolf Jüling in Berlin gab dem Tierärzte-Rat Veranlassung, diesen Herrn ganz energisch auf das Ungehörige seines Benehmens aufmerksam zu machen und ihn darauf hinzuweisen, wie sehr er sich und die Kollegen dadurch schädige, insbesondere durch die von ihm in allen möglichen politischen Zeitungen veröffentlichten Inserate. Tierarzt Jüling hat auf diesen Brief nicht geantwortet und seine Inserate in den Tageszeitungen noch längere Zeit erscheinen lassen. Leider lassen sich keine weiteren Schritte gegen ein solch unkollegialisches Benehmen tun.

Der Referent schilderte nun den Verlauf der Versammlung am 10. April im Landwirtschaftsministerium, wie er ja schon aus der offiziellen Berichterstattung in den tierärztlichen Fachzeitschriften bekannt ist. Er erwähnte noch, daß, falls sich bei Aufstellung von Rechnungen in bezug auf die Taxe Differenzen ergeben sollten, das Landesveterinäramt als Gutachter über den einzelnen Fall empfohlen werden solle sodaß also derartige Angelegenheiten einer den Verhältnissen unparteiisch gegenüberstehenden Behörde übertragen würden. Ferner ist in Aussicht genommen worden, auch die Praktiker mehr zur Tilgung von Tierseuchen heranzuziehen. Dabei ist nicht verfehlt worden, darauf hinzuweisen, daß die Nachkontrolle durch die Kreistierärzte bei Seuchen geringerer Bedeutung fortfallen könnte. Die Einführung von Meldekarten, wie in der Humanmedizin, dürfte genügen.

Schließlich dankt der Vorsitzende dem Herrn Kollegen Stabsveterinär Schulze im Kriegsministerium dafür, daß er es durchgesetzt habe, daß Instrumente und Arzneien an Tierärzte, welche Feldzugsteilnehmer sind, vom Veterinär-Hauptdepot bis zum Preise von 2000 Mark abgegeben werden können.

Über die heutige Versammlung soll ein Bericht in der tierärztlichen Presse veröffentlicht werden. Es soll ganz besonders darauf hingewiesen werden, daß der Tierärzte-Rat keine politische Einrichtung sei, sondern nur eine wirtschaftliche, welche auch nur in diesem Sinne tätig zu sein beabsichtige. Da keine Diskussion über diese Angelegenheit stattfand, wurde nur beschlossen, einen Bericht auf Grund des Protokolls in der tierärztlichen Fachpresse zu veröffentlichen.

Hierauf referierte der Vorsitzende Maak über die Verhandlungen im Arbeiterrate, zu dessen Mitglied er in der Versammlung vom 11. Dezember 1918 gewählt worden sei. In dem Arbeiterrate wurde eine sogenannte demokratische Fraktion von etwa 150 Mitgliedern gebildet, zu der sämtliche bürgerliche Mitglieder, und auch er selbst, gehören und deren Ausführungen in den Vrsammlungen meist auch ruhig angehört würden. Nach den neueren Bestimmungen sollen die Kopfarbeiter die zu den freien Berufen gehören, ebenso wie die Arbeiter ihre Abgeordneten neu wählen, und werden wahrscheinlich auch die Arbeiterräte auf die Dauer erhalten bleiben. Es wird sich daraus wohl eine wirtschaftliche Vereinigung oder ein wirtschaftliches Parlament (Kammer der Arbeit) entwickeln. Der Tierärzte-Rat würde gerne bereit sein, sein Mandat niederzulegen, wenn dies seitens der Versammlung gewünscht würde; doch wies er darauf hin, daß unter Umständen demnächst ein Zwang zur Wahl ausgeübt werden würde, in welchem Falle dann natürlich auch ein Delegierter wieder ernannt werden müsse. Ein Antrag auf Aufhebung des Tierärzte-Rates sei von dem seitherigen Mitgliede, Kreistierarzt Dr. Hummel, schriftlich gestellt worden und namentlich von demselben die Frage des Beirates beim Ministerium bemängelt worden. Oberstabsveterinär Bauer, welcher ebenfalls dem Tierärzte-Rat angehörte, entschuldigt schriftlich sein Nichterscheinen und erklärte seinen Austritt aus dem Tierärzte-Rate mit Rücksicht auf seine starke Überhäufung mit Arbeiten, spricht sich aber für das Fortbestehen des Tierärzte-Rates aus.

Da die Neuwahlen der Arbeiterräte in der nächsten Zeit wohl stattfinden haben sich andere freie Berufsstände fester zusammengeschlossen und namentlich seien die Human-Mediziner damit beschäftigt, einen festen Bund zu gründen. Im Anschlusse daran wurde die bereits in der tierärztlichen Fachpresse veröffentlichte Resolution verlesen und zur Diskussion gestellt.

In der Debatte spricht sich Kreistierarzt Dr. Hummel gegen das Weiterbestehen des Tierärzte-Rates aus und geißelt insbesondere das von ihm behauptete Kesseltreiben gegen die Kreistierärzte. Auch wünsche er, daß die Eingaben in einem weniger „groben" Ton gehalten werden möchten.

Tierarzt Beust, Berlin, spricht sich sehr anerkennend über Maaks Tätigkeit aus wünscht aber auch, daß in den Eingaben an die Behörden ein weniger scharfer Ton angeschlagen würde. Er erklärt daß er die Gründung des Tierärzte-Rates für eine Notwendigkeit gehalten und daß derselbe auch in der kurzen Zeit seines Bestehens recht viel geleistet habe. Er gibt zu bedenken, daß vielleicht die Landwirte draußen, mit denen doch die Tierärzte ständig zu tun haben, über die Gründung von Tierärzte-Räten anders denken als wir hier in Berlin und daß dadurch vielleicht eine Entfremdung zwischen Tierärzten und Landwirten herbeigeführt würde, was doch vermieden werden müßte. Es sei deshalb aus taktischen Gründen große Vorsicht geboten. Berufliche Organisationen hätten wir genug; sie hätten nur wenig geleistet und namentlich seien die Tier-

Digitized by Google

ärztekammern schon mit Rücksicht auf ihre Organisation nicht leistungsfähig; sie müssen daher anders organisiert werden und werden dann auch wohl für die Tierärzte arbeiten und etwas leisten. Mehr geleistet als die Tierärztekammern habe der Deutsche Veterinärrat. Es sei fraglich, ob heute schon eine Entscheidung darüber fallen solle ob der Tierärzte-Rat bestehen bleiben oder sich auflösen solle. Vielleicht ist der Nutzen geringer als der Nachteil oder umgekehrt. Eine neue Organisation zu schaffen, sei wohl nicht ratsam; denn wir hätten bereits zu viel Organisationen, welche vielfach nebeneinander hin arbeiten.

Tierarzt Wolff, Havelberg, erklärt, daß der Rätegedanke sich durchsetzen würde und deshalb unser Stand nicht zurückstehen dürfe. Seitens der Landleute sei man für berufliche Organisation. Er sei für einen provisorischen Fortbestand des Tierärzte-Rates, welcher sich mit den Vertretern anderer freier Berufe in Verbindung setzen solle, um mit ihnen gemeinsam zu arbeiten. Der Redner erklärt mit Entschiedenheit, daß absolut kein Kesseltreiben gegen die Kreistierärzte bestehe, sondern man wünsche nur, daß die Kreistierärzte keine Geschäftsleute sein und keine Praxis betreiben sollten, sondern vielmehr durch Vollbesoldung in den Stand gesetzt würden, als rein staatliche Veterinärbeamte tätig zu sein. Er stellt wegen des Weiterbestehens des Tierärzte-Rates einen Antrag, der als Schlußsatz in der bereits erwähnten Resolution eingefügt wird.

Tierarzt Dr. Junack erklärt, daß der Tierärzte-Rat bestehe und weiter bestehen müsse. Seither sei der Stand der Kreistierärzte ein privilegierter gewesen, zum Nachteile der übrigen Tierärztegruppen. Auch im Ministerium stehe man anscheinend heute noch auf dem alten erhabenen Standpunkt und habe deshalb auch auf die Eingaben des Tierärzte-Rates längere Zeit nicht geantwortet. Erst eine energische Eingabe direkt an den Minister habe sofort eine raschere Erledigung gezeitigt, indem eine Eingabe, auf welche seit Monaten vorher eine Antwort nicht erfolgte, bereits innerhalb 6 Tagen erledigt worden ist. Seither ist der Praktiker zurückgesetzt gewesen, und führt er ein Beispiel, wie es deren massenhaft gäbe, für seine Behauptung an. Der Tierärzte-Rat erstrebe nun eine Verbesserung in dieser Beziehung und habe zu diesem Zwecke den Antrag auf Vertretung in Form eines Beirates beim Landwirtschaftsministeriums gestellt.

Tierarzt Train, Baruth (Mark), erklärt, er halte es für durchaus nötig, daß in den Arbeiterräten auch Leute sitzen, welche nicht der sozialdemokratischen Partei angehören. Was die Landleute anbetreffe, so seien dieselben, wenn man sie entsprechend aufkläre, durchaus nicht gegen eine Beteiligung bei den Räten, und es würde das Ansehen der Tierärzte durch ihre Zugehörigkeit zu solchen durchaus nicht vermindert.

Tierarzt Maak erwidert Dr Hummel, daß die Form der Eingaben nicht grob, wenn auch teilweise etwas scharf gewesen sei, was aber daher rühre, daß man unsere Eingaben etwas von oben herab behandelt hätte. Er habe durchaus nicht den beamteten Tierärzten als solchen entgegentreten wollen.

Tierarzt Beust erklärt, daß die Kollegen in der Provinz darüber entrüstet seien, daß eine kleine Gruppe in Berlin die Tierärzte draußen beherrschen wolle, wozu aber gar kein Anlaß vorhanden sei. In Berlin habe man sofort tatkräftig die Angelegenheit in die Hand genommen, um etwas für den Stand zu tun, während man draußen sich nicht gerührt habe. Der Berliner Tierärzte-Rat sei nur als Provisorium gedacht, der für spätere Entwicklung, wenn nötig, die Grundlage bieten solle. Man möge in der Provinz die gleichen Maßregeln treffen und auch provisorische Tierärzte-Räte für jede Provinz bilden.

Maak erwähnt, daß die Redaktion der „B. t. W." ein von ihm eingesendetes aufklärendes Schreiben noch nicht aufgenommen habe, welches Schreiben er verliest und zur Kenntnis der Versammlung bringt.

Dr. Pfeiler, Bromberg, als Gast, weist darauf hin, daß man eine berufständische Vertretung einzurichten beabsichtige und verliest einen darauf bezüglichen Passus aus einem Schreiben des Vorsitzenden des Bürgerrates, der sich für diese berufständische Vertretung ausspricht. Diesem Gedanken stimmen auch vielfach die Grundbesitzer zu, und müssen deshalb auch wir Tierärzte unter den gegebenen Verhältnissen das Rätesystem für unsere Zwecke benutzen. Hervorragende Männer müssen den Stand leiten, aber die Form müsse auch Inhalt bekommen. Die seitherigen leitenden Männer hätten den Stand auch vielfach falsch geleitet und es seien große Fehler gemacht worden. Man habe sich mehr auf die äußere Form verlegt, als auf veterinär-politische Gedanken.

Dr. Schaefer, Friedenau, spricht sich ebenfalls für vorläufige Beibehaltung des Tierärzte-Rates aus und weist darauf hin, daß seitens des Landwirtschaftsministeriums, wie er erfahren habe, beabsichtigt sei, die Tierärzte mehr als seither bei Besetzung der leitenden Stellen an den Landesgestüten heranzuziehen.

Es kommen nunmehr die beiden Anträge Maak und Wolff zur Abstimmung und werden einstimmig angenommen.

Ferner wurde für den ausgeschiedenen Kreistierarzt Dr. Hummel der Polizei-Tierarzt Bauschke gewählt und für den verzogenen Tierarzt Wille der städtische Tierarzt Becker. Ersatz für den zurückgetretenen Oberstabsveterinär Dr. Bauer soll durch den Deutschen Veterinär-Offiziersbund bestimmt werden.

Schluß der Sitzung abends 8 Uhr. Maak.

Der Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation.

Von Friese-Hannover.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Nach diesen Vorbetrachtungen mögen die einzelnen Punkte des Programmes hier eine kritische Beleuchtung finden:

Neben der Hebung des Ansehens, der Besserung der wirtschaftlichen Lage, der Errichtung von Wohlfahrtseinrichtungen und der Erweckung des Solidaritätsgefühles unter den Mitgliedern legt der Vorsitzende Train-Baruth bei Aufführung der Ziele des Verbandes scheinbar den Schwerpunkt auf die Notwendigkeit der Selbstvertretung der eigenen Interessen und der „Unabhängigkeit von allen denen, die bisher glaubten, sich als unsere Vorgesetzten und Vormünder aufspielen zu können."

Das Letztere, wenn auch nur an die Verbandsmitglieder gerichtet, hätte in dieser scharfen Form nicht gesagt zu werden brauchen und schwächt die Wirkung über die vorher aufgeführten Zeile, die man nur gutheißen kann, ab. Legt der Verband Wert darauf, und er wird damit rechnen müssen, wenn er möglichst alle Praktiker im Deutschen Reiche unter seiner Fahne sammeln will — auch ruhigere und bedächtigere Kollegen zur Mitgliedschaft und Mitarbeit zu bekommen, so bleiben derartige Kampfansagen in Zukunft besser unausgesprochen. Derartige mit Schwung ausgesprochene Anklagen mögen ja für manche Kollegen einen agitatorischen Wert haben, können aber bei Wiederholungen das Ganze gefährden, und sind jedenfalls nicht geeignet, die so nötigen Einigungsbestrebungen der einzelnen Berufsgruppen unter einander zu fördern. Eine jede neue Bewegung setzt zwar mit einer gewissen aggressiven Hurrastimmung ein und nach einiger Zeit der Gärung beginnt die Klärung. Auch der Reichsverband wird mit der Zeit in ruhigere Bahnen einlenken, je früher aber diese Beruhigung eintritt, um so besser wird es für den Verband selbst und auch für das tierärztliche Ganze sein.

Nachdem schon vor Jahren die Militärkollegen und die beamteten Tierärzte ranglich und gehaltlich höher gebracht wurden, bedarf es keiner weiteren Begründung, daß nun auch endlich die Praktiker von sich aus danach streben, ihr Ansehen nach außen zu verbessern, da ihre Wünsche bisher gänzlich unberücksichtigt geblieben sind. Auch über die Notwendigkeit der Aufbesserung der trostlosen wirtschaftlichen Lage der Praktiker bedarf es keiner erläuternden Worte. Wenn der Reichsverband ferner unter sich Wohlfahrtseinrichtungen schaffen will, so kann das nur freudigst begrüßt werden, allerdings wird das nicht von heute auf morgen geschehen können, denn hierzu gehören bekanntlich große Geldmittel, die zunächst nicht vorhanden sind, und die nur aufgebracht werden können, wenn der Reichsverband möglichst alle Praktiker im deutschen Vaterlande zu sich herüberzuziehen versteht. Im Übrigen ist dem Kollegen Train hierbei insofern ein Irrtum unterlaufen, wenn er behauptet, daß uns bisher Wohlfahrtseinrichtungen gefehlt haben. Das ist nicht richtig, wenigstens soweit es die tierärztlichen Organi-

Digitized by Google

sationen Preußens betrifft, denn sowohl der im Jahre 1898 von der Zentralvertretung preußischer Tierärzte ins Leben gerufene „Unterstützungsverein für Tierärzte“ als auch die von dem Ausschusse der preußischen Tierärztekammer gegründete „Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte“, die während der Kriegsjahre allein über 80 000 Mk. an Beihilfen an notleidende Praktiker-Familien auszahlte, sind doch Wohlfahrtseinrichtungen, die schon viel Segen, gerade für die Praktiker und deren Angehörige, gestiftet haben und können deshalb nicht so ohne Weiteres übergangen werden.

Den Kampf gegen das Kurpfuschertum haben auch die übrigen Standesorganisationen schon seit Jahren geführt; es sei hier nur an die Verhandlungen des D. V. R. auf seiner letzten Tagung in Jena erinnert. Da das Überhandnehmen der Kurpfuscher aber die Praktiker in erster Linie bedroht, ist es auch folgerichtig, daß der Reichsverband der prakt. Tierärzte diesem Kampfe besondere Aufmerksamkeit widmen will. Dasselbe ist der Fall mit Maßnahmen gegen die Überfüllung in unserem Berufe, bei denen, wie ich schon in der Einleitung ausführte, unsere bisherigen Standesvertretungen zum größten Schaden der Praktiker Jahre lang versagten, denn die Aufnahme des Kampfes gegen die Überfüllung auf der vorjährigen Tagung des D. V. R. in Jena kam schon viel zu spät. In diesem Kampfe bahnbrechend gewirkt zu haben, bleibt das Verdienst des Reichsverbandes d. T. und es kann nur anerkannt werden, wenn die Überfüllungsfrage in dem Programme des Verbandes auch ferner den breiten Raum einnimmt, den dieser Masseneindrang in unser Studium für das Wohl und Wehe der praktizierenden Tierärzte auch verdient.

Unter den von dem Kollegen Meyer-Jena aufgestellten Forderungen nimmt die sofortige Heranziehung aller Praktiker zu einer zielbewußten und raschen Kriegstierseuchenbekämpfung die erste Stelle ein, gleichsam als eine Notstandsarbeit für die ansässigen und zurzeit so gut wie arbeitslosen prakt. Tierärzte. Es wird hierbei hingewiesen auf die gleiche Bekämpfung in Sachsen-Weimar, wo allgemeine Pferderevisionen angeordnet sind, an denen alle prakt. Tierärzte von Amtswegen gleichmäßig beteiligt sind und ebenso entlohnt werden.

Daß bei einer Vorführung sämtlicher Pferde der Rotz und die Räude am ehesten herausgefunden werden, bedarf keiner Frage. Auch dem Landesinteresse ist deshalb auf diese Weise am meisten gedient und wenn dieses Verfahren, das nebenbei noch für die Tierärzte Beschäftigung und Verdienst bringt, sich in einem Bundesstaate mit bestem Erfolge durchführen ließ, weshalb sollte es nicht auch in den anderen, selbst in dem größten Bundesstaate Preußen möglich sein? Die vormalige Königl. sächsische Regierung hat übrigens durch das sächsische Arbeits- und Wirtschaftsministerium betr. die Bekämpfung der Kriegstierseuchen u. a. schon verfügt, daß „in angemessener Zeit nach Friedensschluß eine amtliche tierärztliche Durchsicht aller Viehbestände Sachsens auf das Vorhandensein von Seuchen stattzufinden hat.“ (B. t. W. 1919, Nr. 5.) Hier sind demnach allgemeine Viehrevisionen in Aussicht gestellt. Preußen verhält sich ablehnend, denn in einer Verfügung des Landwirtschaftsministeriums vom 12. 2. 19 (D. t. W. 1919, Nr. 9) bezüglich der Bekämpfung des Rotzes wird gesagt, „daß alle Pferde der Zivilbevölkerung der Blutprobe zu unterziehen weder notwendig noch zweckmäßig erscheint.“ Es sollen sich dagegen die Blutuntersuchungen nicht auf die ansteckungsverdächtigen Tiere beschränken, sondern überall da, wo eine Verbreitung des Rotzes zu befürchten ist, je nach Lage des Falles, auf alle Pferde verseuchter Ortschaften und der Nachbarorte ausgedehnt werden, event. unter Zuziehung von Hilfstierärzten. Ferner ist in einer Verfügung vom 2. März 1919 den Besitzern von Pferden, die von der Militärverwaltung, oder während und nach der Demobilmachung im Handel gekauft sind, zugestanden, diese von Tierärzten mit Hilfe der Blutuntersuchung auf Rotz untersuchen zu lassen, auch wenn keine klinisch verdächtigen Erscheinungen vorliegen. Diese Blutuntersuchungen haben die Blutuntersuchungsstellen auf Wunsch von Tierärzten auszuführen.“ Hier handelt es sich demnach um freiwillige Untersuchungen, die ich nicht zu hoch einschätze, weil wahrscheinlich nicht allzuviele Pferdebesitzer von dieser Vergünstigung Gebrauch machen werden. Das in den meisten Fällen okkulte Auftreten von Rotz fordert aber auch aus diesem Grunde ganze Arbeit und diese kann doch wohl nur dadurch geleistet werden, daß alle Pferde von amtswegen der tierärztlichen Untersuchung unterzogen werden. Auch hat der ansässige Praktiker an dieser Art der freigestellten Untersuchung, wenn überhaupt, nur einen minimalen Verdienst. Nicht einmal die Hilfstierärzte erhalten für ihre Tätigkeit mit 15 Mark Tagegeld und Reisekosten wie die Kreistierärzte, eine der Teuerung entsprechende Entlohnung.

Wenn nun nach Ansicht des Landwirtschaftsministeriums die allgemeinen Pferderevisionen des Rotzes wegen weder notwendig noch zweckmäßig sind, wie steht es dieserhalb mit der Räude? Daß die Räude mit der Rückkehr der Pferde aus dem Felde eine überaus große Ausbreitung genommen hat, darüber herrscht nur eine Meinung. Auf statistisches Material ist kein Verlaß, denn nur der geringste Prozentsatz von Räude gelangt zur amtlichen Anzeige. Die Verheimlichung ist allgemein. Die Selbstbehandlung ist an der Tagesordnung, werden doch Räudemittel in unbeschränkter Zahl angepriesen. Muß aber notgedrungen ein prakt. Tierarzt zugezogen werden, weil die Selbstbehandlung nicht glücken will, so wird dieser möglicherweise, unter Androhung der Entziehung der Praxis, in Versuchung geführt, die Anzeige von sich aus zu unterlassen. Aber auch angenommen, daß das räudige Pferd mit der Zeit geheilt wird, so hat dasselbe, weil amtlich nicht unter Beobachtung stehend, wahrscheinlich schon so und so viele andere Pferde angesteckt. Wie soll deshalb, ohne daß durchgreifende veterinärpolizeiliche Maßnahmen überall möglich sind, die Pferderäude so schnell, als es im Interesse der Allgemeinheit liegt, wieder getilgt werden, ohne amtlich angeordnete allgemeine Pferderevisionen? Deshalb glaube auch ich, daß man ohne eine derartige Kontrollmaßnahme weder des Rotzes noch der Räude Herr wird. Wir hätten aber bei dem so wie so schon bis an die äußerste Grenze verkleinerten Pferdebestande — auch ohne Berücksichtigung der durch den Friedensvertrag uns noch drohenden Abgabe von Pferden an unsere Feinde — alle Veranlassung, bei der Bekämpfung dieser verderblichen Kriegstierseuchen mit den radikalsten Mitteln vorzugehen, selbst wenn dieses ohne Zwangsmaßregeln nicht möglich ist. Aus diesen Gründen und weil die allgemeinen Pferderevisionen gleichzeitig den so schwer kämpfenden Praktikern als wirkliche Notstandsarbeit zu Gute kämen, verdient die diesbezügliche Forderung des Reichsverbandes Unterstützung.

Die zweite Forderung „betr. Anordnung von vorläufigen seuchenpolizeilichen Maßnahmen auch durch die Praktiker“ stand schon bei den Beratungen unserer Standesvertretung im Landwirtschaftsministerium am 10. April d. J. auf der Tagesordnung. Man hat sich hier einstimmig dafür ausgesprochen, daß die amtlichen veterinärpolizeilichen Geschäfte den Veterinärbeamten auch in Zukunft verbleiben müßten. Angeregt wurde, wie es in dem amtlichen Berichte weiter heißt, daß bei einigen Seuchen, die durch den prakt. Tierarzt gelegentlich der Ausübung seiner Praxis erfolgten Seuchenfeststellungen in ähnlicher Weise wie bei den Ärzten als amtliche Feststellungen angesehen werden sollten. Die Stellungnahme der Regierung zu dieser Anregung ist

Digitized by Google

nicht bekannt. Es bleibt deshalb abzuwarten, ob und eventl. in wie weit das Ministerium die prakt. Tierärzte zur Mitwirkung bei veterinärpolizeilichen Amtsgeschäften heranziehen wird. Allzugroße Hoffnungen auf Besserung der Lage der Praktiker durch diese Maßnahmen darf man aber wohl nicht hegen, wenigstens wird aber das Ansehen des Praktikers seinem Klientel gegenüber dadurch gehoben, wenn der Anregung Folge gegeben würde.

Als weitere Forderungen für die gegenwärtige Zeit hätte man hier noch anschließen können

Den Zeitverhältnissen entsprechende wesentliche Erhöhung der Fleischbeschau-Gebühren und der Reisekosten bei der Ergänzungsbeschau.

Weitmöglichste Überlassung der ordentlichen Fleischbeschau und verhältnismäßige Beteiligung an der Ergänzungsbeschau für die Praktiker.

Vollbesoldung der Kreistierärzte unter Verbot der Ausübung von Privatpraxis, wie in Sachsen-Weimar.

Unter den zukünftigen Zielen setzt der Reichsverband obenan: Das tierärztliche Gebiet den Tierärzten! Der Jurist nur als Berater, nicht umgekehrt! Das ist recht so und entspricht ganz und gar dem Laufe der Zeit. Der Stern der Juristen ist im Erblassen, wenigstens in der Verwaltung. Ihr bisheriges Privilegium, in allen Zweigen der Verwaltung an erster Stelle zu sitzen und in Berufsfragen, die weit von der Rechtswissenschaft abliegen, entscheidend zu bestimmen, wird aufhören und anstelle der Juristen werden geeignete Vertreter des Berufes treten, dem sie selbst entstammen. In einigen Verwaltungszweigen ist der Anfang schon gemacht, andere und auch wir werden nachfolgen. Bei aller Hochachtung vor dem Juristenstand im allgemeinen, haben es doch die breiten Massen gerade unter den akademischen Berufen niemals verstehen können, weshalb mit der Ablegung des Examens als Regierungsassessor der amtlich befähigte nun auch geeignet war, in allen möglichen Berufsverwaltungen eine führende Rolle einzunehmen und über den beigegebenen Berufsdezernenten zu stehen. In dem modernen Volksstaate wird der Jurist mit Recht nur noch als verwaltungstechnischer Beirat fungieren.

In direkter Verbindung mit dieser Forderung steht die folgende: Beteiligung der Praktiker an der Regierung durch Zulassung eines Korreferenten am Sitze jeder Regierung. Einen ähnlichen Antrag hat schon der Tierärzterat von Groß-Berlin unter dem 14. Februar 1919 an die landwirtschaftliche Verwaltung Preußens, betr. Zuziehung eines von den prakt. Tierärzten gewählten Tierarztes zu Beratungen in tierärztlichen Standesfragen in der landwirtschaftlichen Verwaltung, gerichtet und zwar mit der Begründung, „daß die tierärztlichen Angelegenheiten im Ministerium bisher ausschließlich durch die Hand eines aus dem beamteten tierärztlichen Stande hervorgegangenen Geh. Oberregierungsrates gingen und deshalb nur von diesem Standpunkt aus behandelt würden oder von Juristen, welche ihr Wissen vom tierärztlichen Stande nur amtlich erworben hätten. Es sei deshalb nur ein Akt gleichen Rechtes, wenn auch der prakt. Tierarzt an den Geschicken seines Standes selbst mitzuarbeiten bestrebt sei.“ Der Reichsverband geht in seiner Forderung, wie es scheint, noch einen Schritt weiter und verlangt nicht nur, daß einer der ihrigen zu Beratungen in tierärztlichen Standesfragen zugezogen wird, sondern will einen ständigen Mitarbeiter an jedem Sitze einer Regierung haben und zwar in erster Linie im Reichsgesundheitsamte, des weiteren auch an jedem Sitze einer Landes- oder Provinzialregierung, selbstverständlich wohl auch in jedem für veterinäre Angelegenheiten zuständigen Ministerium. Es würden demnach, anstatt des tierärztlichen Regierungsreferenten und eines Juristen, zukünftig alle tierärztlichen Angelegenheiten bei den Regierungen durch ein tierärztliches Kollegium verwaltet werden, in dem etwa der tierärztliche und als solcher Regierungsvertreter je ein von ihren Berufsgruppen gewählter Vertreter der beamteten, der praktischen und der Schlachthaus-Tierärzte die Interessen ihrer Verbände wahrnehmen würden. Als selbstverständlich wird wohl vorausgesetzt, daß die drei tierärztlichen Korreferenten in diesem Kollegium auch volles Stimmrecht haben. Auf den ersten Blick erscheint eine derartige Forderung, weil sie von dem bisher Bestehenden gänzlich abweicht, als etwas ganz Ungewöhnliches und doch hat sich bei anderen Ständen schon in aller Stille Gleiches vollzogen. Arbeiter-Vertreter sitzen heutzutage in allen Ministerien und in den höchsten kommunalen Ämtern, Volksschullehrer sind in letzter Zeit verschiedentlich in das Kultusministerium berufen und bearbeiten dort ihre eigenen Angelegenheiten und so wird man es den einzelnen tierärztlichen Berufsgruppen nicht verdenken können, wenn sie gleichfalls für sich mittun wollen. Es sei hierbei daran erinnert, daß man im vorm. Königreiche Sachsen schon seit dem Jahre 1912 die Ziviltierärzte im Landesgesundheitsamte mitarbeiten läßt, deren Vertreter durch geheime Wahl von ihren Berufsgenossen bestimmt werden.

(Schluß folgt.)

Zum Stellennachweis.

Von Regierungs- und Veterinärrat Bischoff, Oppeln.

Mit der Veröffentlichung der 63 unbesetzten, meist sehr bescheidenen Stellen des Stellennachweises des deutschen Veterinärrates dürfte der einwandfreie Beweis erbracht sein, daß eine Überfüllung des tierärztlichen Standes ziffernmäßig feststeht. Denn wo sollen die Tierärzte ein Unterkommen finden, die bei der Verringerung des Heeres als Veterinäroffizier zur Entlassung kommen, die aus den besetzten und losgerissenen Gebieten rückwandern, die 66, die sich als stellenlos gemeldet haben, und der Kriegsnachwuchs, von dem sich allein 150 in Berlin zum Staatsexamen gemeldet haben? Und ist mit der Zahl 66 die Menge der stellenlosen Tierärzte wirklich erschöpft? Leider muß man hier mit Nein antworten, wie man sich schon aus den Meldungen der Stellenbesetzungen in den Fachzeitschriften leicht nachrechnen kann. Dazu fehlen noch Angaben aus Berlin. Jedenfalls zeigen aber die geringen Meldungen eine erstaunliche Interessenlosigkeit bei den jüngeren stellenlosen Tierärzten. Ich hatte in vier Fachzeitschriften die Herren gebeten, sich bei den Kreistierärzten, in deren Bezirk sie sich am statistischen Tag aufhielten, zu melden. Wenn sie diese kleine Mühe gescheut haben, sind sie selbst Schuld an dem falschen Bilde, das die unterlassenen Anzeigen hervorgerufen haben. Doch genügt es, um die trostlosen Aussichten für die Zukunft der Tierärzte auszumalen und es würde jetzt insbesondere Mut dazu gehören, einem jungen Manne das Studium der Tierheilkunde als Brotstudium zu empfehlen.

Eine vollständige Bearbeitung der Fragebogen ist bisher noch nicht möglich gewesen. Meine Ausführungen beziehen sich zunächst nur auf Preußen, wobei Berlin völlig ausfällt, da einwandfreies Material von dort nicht zu erlangen war. Ebenso kommt der Regierungsbezirk Düsseldorf in Fortfall, da er zurzeit der Berichterstattung für den Briefverkehr gesperrt war.

In den übrigen 34 preußischen Regierungsbezirken sind am 10. Februar d. Jr. als anwesend gemeldet: 3064 Tierärzte. Von ihnen betrieben 2600 Privatpraxis, mithin verblieben 464 ohne Praxis. 2291 der als anwesend gemeldeten waren im Felde, so daß also weit über zwei Drittel sämtlicher preußischer Tierärzte unter den Fahnen waren.

An dieser Stelle möchte ich nicht verfehlen, den Kreistierärzten im Namen des Deutschen Veterinärrates und dem meinigen zu danken für gehabte Mühewaltung und die Sorgsamkeit, mit der sie sich der Ausfüllung der Fragebogen unterzogen haben. Sie haben sich nicht nur begnügt, die Rubriken mit Namen und Zahlen auszufüllen, sondern auch überzeugend nachgewiesen, weshalb in diesem oder jenen Fall eine Niederlassung neuer Kräfte nicht mehr möglich war. Denselben Dank darf ich den

Digitized by Google

Regierungs- und Veterinärräten aussprechen, die das Material gesammelt und nachgeprüft haben. So kann wohl diese Statistik den Anspruch auf Richtigkeit machen und als Unterlage bei Beurteilung der tierärztlichen Verhältnisse dienen.

Die Kurpfuscherstatistik weist in Preußen 702 gewerbsmäßige Vertreter auf, darunter 56 ehemalige Veterinärgehilfen. Letztere erscheinen zunächst spärlicher, als man annehmen zu müssen glaubte, aber meist stehen in dieser Rubrik Fragezeichen. Die Anfrage scheint also noch verfrüht gewesen zu sein, weil die Veterinärgehilfen noch keinen festen Wohnsitz nach ihrem Ausscheiden aus dem Heere hatten. Jedenfalls dürfte es sich empfehlen, eine derartige Statistik nach einigen Jahren zu wiederholen. Der Prozentsatz von rund 3000 Tierärzten zu 700 gewerbsmäßigen Pfuschern zeigt zur Genüge, welche Gefahr das Kurpfuschertum für uns an sich birgt. Würde man nach den vielen Fragezeichen in den Fragebogen die Hinweise auf Apotheker, Inspektoren, Schäfer und die Bemerkungen: unzählige — die wohl über das Ziel hinausschießen — in Betracht ziehen, so würden sich Tierärzte und Pfuscher die Stange halten.

Gesetzliche Schutzmittel gegen sie gibt es nicht, auch die besten und schärfsten, die nie zu erwarten sind, dürften kaum ausreichen. Uns bleiben nur als einzige, aber beste Waffen in diesem Kampfe:

> Leistungen, persönliche Tüchtigkeit, Unermüdlichkeit, richtige Kollegialität, die gegenseitige Hilfe zeitigt und den Kollegen nicht in den Schmutz zerrt, lokaler Zusammenschluß, keine Preisunterbietung.

Bei Innehaltung dieser Grundsätze werden wir auch dieser Gefahr Herr werden und die schwere Zeit, die uns in den nächsten Jahren bevorsteht, erfolgreich überwinden.

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Durch kriegsministerielle Verfügung wird bestimmt: Einzelverkäufe durch das Hauptveterinärdepot haben bis zum 1. 7. 19 in dem bisherigen Umfange stattzufinden. Auch gegen eine beschränkte Abgabe von Tierarzneimitteln an Tierärzte, die Kriegsteilnehmer waren, bestehen nunmehr keine Bedenken. Nach dem 1. 7. 19 hören die Einzelverkäufe an Veterinärgut usw. durch das Hauptveterinärdepot auf. Nach diesem Termin eingehende Anträge der Tierärzte (Kriegsteilnehmer) und Behörden können nicht mehr berücksichtigt werden.

Verschiedene Mitteilungen.

Neuorganisation des Hufbeschlagwesens.

Die Bedeutung des Hufbeschlages ist schon früh erkannt worden. Mit der Gründung der Tierarzneischulen in Deutschland und den Fortschritten in der Anatomie und Physiologie des Pferdehufes bekam dies Gewerbe eine wissenschaftliche Grundlage. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts gab es schon eine reiche Literatur über Hufbeschlag. In der Mitte des 19. Jahrhunderts begann man in Deutschland mit der Gründung von Lehrschmieden und von dieser Zeit ist auch ein völliger Umschwung in den Anschauungen über Hufbeschlag eingetreten. Die Zahl der Hufschmiede, die ihre Ausbildung auf einer Lehrschmiede genossen hatten oder die beim Militär ihre Kenntnisse durch den Besuch einer Militärlehrschmiede sich erworben hatten, war jedoch eine verhältnismäßig geringe, so daß die Fortschritte im Hufbeschlage noch lange nicht Allgemeingut der Schmiede geworden waren. Ein rechter Aufschwung im Hufbeschlaggewerbe trat auch jetzt noch nicht ein, so daß sich die Reichsregierung im Jahre 1883 zum Erlaß eines Reichsgesetzes entschloß, aufgrund dessen der Betrieb des Hufbeschlaggewerbes durch die Landesgesetzgebung von der Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig gemacht werden kann. In Preußen wurden die obligatorischen Hufbeschlagprüfungen durch das Gesetz vom 18. Juni 1884 eingeführt. Nach Inkrafttreten des Gesetzes entstanden in Preußen eine größere Zahl Lehrschmieden. Nach den statistischen Nachrichten über die Hufbeschlaglehrschmieden, die im Auftrage des Landwirtschaftsministeriums herausgegeben werden, bestanden in Preußen im Jahre 1908 65 Zivillehrschmieden, dazu kommen noch 5 Militärlehrschmieden.

Außer den Prüfungskommissionen an den Zivil- und Militärlehrschmieden in Preußen bestehen noch eine größere Zahl Innungskommissionen und staatliche Prüfungskommissionen. Letztere in jedem Regierungsbezirke mindestens eine. Außerdem ist bei jedem berittenen Truppenteil eine Hufschmiedeprüfungskommission eingesetzt. Allein die Einführung der obligatorischen Hufschmiedeprüfungen hat nicht offensichtlich auf die Verbesserung des Hufbeschlages gewirkt, da die Anforderungen bei den einzelnen Kommissionen sehr verschieden waren und auch der Besuch der Lehrschmieden nicht einheitlich geregelt war. So wurden denn immer wieder Klagen über mangelhaften Beschlag von den verschiedensten Seiten laut. Ob nun die Berechtigung dieser Klagen einzig auf die Befähigung bezw. Nichtbefähigung der Hufschmiede zurückgeführt werden kann, muß bezweifelt werden. Ein nicht geringer Teil der Schuld trifft die Besitzer der Pferde und namentlich die Landwirte selbst und zwar aus Gründen, die verschiedenster Art sein können und die anzuführen zu weit führen würde.

Um das Hufbeschlag-Lehr- und Prüfungswesen nun zu organisieren und einheitlicher zu gestalten, wurden zufolge Erlasses vom 18. 1. 1902 der Ministerien für Landwirtschaft und für Handel und Gewerbe Ermittelungen angestellt, die, als sie zum Abschlusse gekommen waren, zur Herausgabe

a) einer Prüfungsordnung für Hufschmiede;
b) eines Reglements betreffend die Bildung der staatlichen Kommissionen zur Abhaltung der Hufbeschlagprüfung;
c) des Entwurfes eines Musterstatutes für Hufbeschlaglehrschmieden,

seitens der obengenannten Ministerien führten.

Wenn auch durch die Ausführungsbestimmungen des Gesetzes vom 18. 6. 1884 manches besser geworden ist, so ist doch leider auch vieles unerfüllt geblieben. Der vielfach vorgetragene Wunsch, daß auch die Gutsschmiede sich einer Prüfung unterziehen müssen, ist unberücksichtigt geblieben. Es liegt doch nichts mehr im Interesse der Besitzer selbst, als daß sie ihr wertvolles Pferdematerial einem gut ausgebildeten Beschlagschmied anvertrauen. Auch der Einführung obligatorischer Wiederholungskurse für geprüfte Hufschmiede mit zwangsweiser Wiederholung der Prüfung konnte aus Gründen, die der Reichsgewerbeordnung widersprechen, nicht stattgegeben werden. — Eine außerordentlich große Bedeutung hätte ferner die Verringerung der Prüfungskommissionen. Das Bestehen der Hufbeschlagprüfung muß von dem Besuch einer Lehrschmiede abhängig gemacht werden. Die Besuchszeit ist einheitlich zu regeln für das Deutsche Reich und muß mindestens 4 Monate betragen. Die Zentralorganisation des Lehrschmiedewesens und Aufhebung der kleinen Lehrschmieden wäre zu erstreben. Eine oder zwei gut eingerichtete und geleitete Lehrschmieden für jede Provinz wären ausreichend. Es genügte vollkommen, daß an den Provinzlehrschmieden Prüfungskommissionen eingesetzt würden, die aus dem zuständigen Regierungs- und Veterinärrate, dem Leiter der Lehrschmiede und dem Lehrschmiedemeister zu bestehen hätten. Um eine Einheitlichkeit in dem Maße der Anforderungen zu gewährleisten, wäre das *Lehrschmiedewesen im Ministerium einem tierärztlichen Referenten* zu unterstellen, was bis jetzt nicht der Fall ist. Der Inhaber dieser Stelle müßte gelegentlich an den Prüfungen teilnehmen. Alle übrigen Prüfungskommissionen wären aufzuheben.

Schon Dammann hat in seiner Schrift „Die Ausbildung und Prüfung der Lehrschmiede und die Notwendigkeit gut eingerichteter Lehrschmieden", die 1898 im Pareyschen Verlage erschienen ist, wichtige Anregungen zur Neuorganisation des Hufbeschlagwesens gegeben, die auch heute noch ihre volle Berechtigung haben.

Gründung eines tierärztlichen Landesvereines in Hessen.

Am 7. Juni d. J. findet in Frankfurt a. M. eine Versammlung aller hessischen Tierärzte statt zwecks Gründung eines Landesvereines. Lokal: Prinz Heinrich, Scharnhorststraße, nahe Hauptbahnhof, Beginn 9½ Uhr vorm. Vollzähliges Erscheinen ist dringend erforderlich, damit alle Berufsgruppen ihre Wünsche in wohlgehendster Weise zur Geltung bringen können. Die Beratungen sind namentlich auch in wirtschaftlicher Beziehung von großer Bedeutung; sie werden nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn sie von dem einmütigen Willen aller hessischen Tierärzte durchdrungen sind. Wird Verpflegung gewünscht, so wende man sich an Dr. Garth Darmstadt bis zum 4. Juni.

Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule Dresden.

Die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden hat auf einer am 19. Mai abgehaltenen Generalversammlung infolge der politischen Lage bei der Regierung durch Rektor und Senat den Antrag ge-

Digitized by Google

stellt, daß alle deutschen Universitäten und Hochschulen sofort vorübergehend, und zwar bis spätestens Mitte August geschlossen werden, um der Studentenschaft Gelegenheit zu geben, den Reichswehrverbänden beizutreten

---

Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre.

Der Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre legte auf seiner Hauptversammlung am 24. Mai 1919 entschiedenste Verwahrung ein gegen den Raub unserer Schutzgebiete durch Franzosen und Engländer. Von den kolonialen Angehörigen dieses Bundes, welche in jahrelanger Arbeit dem eingeborenen Züchter geholfen haben, sein wertvollstes Eigentum, den Viehbestand, zu schützen und seinen Wert zu steigern, wird angesichts der Verleumdungen unserer Gegner, durch welche ihr Vorgehen gerechtfertigt werden soll, im besonderen auf folgende Gesichtspunkte hingewiesen, welche maßgebend für die Arbeit des Schutzgebiets-Tierarztes in den Tropenkolonien waren, wie sie der Staatssekretär Dr. Solf in einer Denkschrift niederlegen ließ.

Danach liegt die Hauptaufgabe des Regierungs-Tierarztes in der Gesundung der Viehbestände des Eingeborenen durch Seuchen-Forschung und -Tilgung, der Höherentwicklung der einheimischen Bestände aus sich selbst, der Ausbreitung der Tierzucht auch unter nichtzüchtenden Stämmen, um dadurch eine genügende Fleischversorgung der Tierbesitzer, wie der Arbeiter auf den Pflanzungen zu gewährleisten und die Zuernährung der Säuglinge mit Tiermilch sicherzustellen. Ferner hat er sein Augenmerk zu lenken auf eine Verbesserung der Beschaffenheit der Nebenerzeugnisse wie Häute, Felle, Wachs usw. um die Wohlhabenheit der Bevölkerung durch Wertsteigerung der Bestände, sowie der Nebenerzeugnisse zu heben. Erst in zweiter Linie neben dieser Förderung der Grundlagen der Versorgung der eingeborenen Bevölkerung lief die Fürsorge für die europäischen Farmbetriebe, die mit dem Eingeborenen nicht in Wettbewerb treten, sondern die Zuchten übernehmen sollten, für die der Eingeborene zunächst nicht befähigt erscheint: die Zucht des Woll- und Karabulschafes, der Angoraziege und des Straußes.

Trotz unserer kolonialen Jugend und der spät einsetzenden Erkenntnis des Volkes für den Wert der Schutzgebiete und den daraus folgenden geringen Zuwendungen wurde mit der ganzen Tatkraft des Deutschen, der einmal als richtig erkannte Weg beschritten. Groß- und Kleinarbeit, wissenschaftlicher und volkswirtschaftlicher Art, sei es in den Tierseuchenlinstituten durch besonders vorgeschulte, sei es im Zelt oder Rathaus, während der ununterbrochenen Reisetätigkeit im ungesunden Klima durch die Regierungstierärzte, Aussendung von Gelehrten und Sachverständigen vom Rufe eines Robert Koch, Ostertag, Cl. Schilling, Knuth, M. Meyer und anderer, die Anlage von Bahnen und Verkehrsstraßen waren die Grundlagen unseres Strebens zur Hebung der Tierwirtschaft und die dadurch begründete Förderung der Volkswirtschaft unserer Schutzbefohlenen.

Alles dies sollte untergehen, nur weil Engländer und Franzosen noch mehr afrikanischen Boden für ihre eigensüchtigen Zwecke beanspruchen?! Das darf nicht sein! Deutsche wissenschaftliche und wirtschaftliche Arbeit darf nicht vernichtet oder mühelos genommen werden von Völkern, die gar nicht imstande sind, in so kurzer Zeit etwas ähnliches zu leisten.

Warnung vor der Auswanderung.

An den Unterzeichneten gelangen in letzter Zeit sehr häufig Schreiben von Kollegen, die darin mitteilen, daß sie nach Chile, Argentinien, Nordamerika usw. auswandern wollen.

Auf Grund unserer Auslandserfahrungen — die Mitglieder des Bundes deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre besitzen die erforderlichen Spezialkenntnisse für die verschiedenen Weltteile, da sie selbst fast alle draußen gewesen sind — können wir nicht genug vor einem Auswandern von Tierärzten aufs Geratewohl warnen. Die bitterste Not, unsägliche Mühen und Enttäuschungen wären die Folge einer nicht richtig vorbereiteten Auswanderung. Die veterinären Verhältnisse im Auslande sind in den einzelnen Staaten so grundverschieden, daß sich einheitliche Richtlinien für alle zunächst nicht aufstellen lassen. Es muß von Fall zu Fall entschieden werden.

Um denen, die auswandern wollen, helfend zur Seite zu stehen, wird der unterzeichnete Bund demnächst eine Auskunftstelle für auswandernde Tierärzte einrichten. Diese wird bei allen Behörden und sonstigen in Betracht kommenden Stellen des In- und Auslandes der erforderlichen Erhebungen — gegen Rückerstattung der Selbstkosten — vornehmen und die eigenen Erfahrungen der Bundesmitglieder mitsprechen lassen.

Wir bitten deshalb alle Interessenten, sich bis dahin (nach dem Friedensschlusse) zu gedulden, da die allgemeine, internationale Lage noch zu wenig geklärt ist. Wir warnen vor übereilten Schritten.

Der Bund deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre.
Berlin, Karlsbad 10.

Kriegsfürsorgestelle der bayerischen Tierärzte.

An Spenden sind weiterhin eingegangen:

Abschluß 31. Januar 1919:	7884.30 Mk
Orth, Bezirkstierarzt, Königshofen	30.— „
Buhmann, Veterinärrat, Landshut	100.— „
Dr. Schenkl, Bezirkstierarzt, Viechtach (III. Rate)	25.— „
Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte Hannover	775.— „
Schrüfer, Distriktstierarzt, Schöllkrippen	45.— „
Dr. Schäfer, Kreistierarzt a. D. und Herausgeber der tierärztlichen Rundschau	25.— „
Gesamtergebnis 31. Mai 1919:	8884.30 Mk.

Allen Spendern herzlichen Dank! Kollegen, insbesonders die Ihr bisher beiseite gestanden seid, gedenkt der bedrängten Standesgenossen und helfet, jeder nach seinen Kräften! Auch die kleinste Gabe ist willkommen.

Kriegsfürsorgestelle bayerischer Tierärzte. I. A.: Distriktstierarzt Bayer, Abensberg. Schatzmeister (Postscheckkonto Nürnberg 8429).

Stellennachweis Deutscher Veterinärrat.

Erledigt.

Nr. 1 Szittkehmen; Nr. 55 Harthau (vergl. Beilage Nr. 13 der D. t. W. 1919).

Berichtigung.

In dem Artikel „Tierschutzverein Hannover und Linden," D. t. W. 1919, S. 205, ist infolge Druckfehlers Direktor Scheibner irrtümlicherweise nicht als Vorstandsmitglied aufgeführt worden.

Personal-Nachrichten

Ernennungen: Distriktstierarzt Dr. Biber in Langenau zum Oberamtstierarzt in Geißlingen; Schlachthofdirektor Dr. Leue in Oels ist unter Anrechnung auswärtiger Dienstzeit vom 1. April 1912 ab auf das Besoldungs- und Pensionsdienstalter auf Lebenszeit angestellt worden.

Wohnsitzveränderungen: Hans Braching er von München nach Geisenhausen; Schlachthoftierarzt Ernst Franke von Braunschweig nach Fallingbostel (Hann.); Dr. Hermann Hochl von Ludwigsburg nach München; Fritz Kadgien nach Benkheim (Kr. Angerburg); Dr. Rudolf Krüger von Gräfenthal nach Mohorn (Amtsh. Dresden); Wilhelm Liebhold von Hattingen nach Liebenwalde (Finowkanal).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Merten in Retzin (Havel); Stabsveterinär Sprandel in Erfurt; Haack in Albersdorf (Holst.); Dr. Bergmann in Buer (Westf.); Reimers in Meldorf (Holst.).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In München: Max Röhrl aus Passau und Willibald Stephan aus Paulushofen.

Promotionen: In Dresden: Richard Abelein aus München; Adolf Christ aus Darmstadt (Rheinpfalz); Reinhold Herm. M. Weißbarth aus Halle a. S.; Fritz Bruno Gerstenberger aus Dresden; Rob. Erich Siegf. Kieschke aus Cottbus.

Gestorben: Bezirkstierarzt Friedrich Bauer in Neuulm; Oberveterinär a. D. Wilhelm Karstens in Twedt; Schlachthofdirektor a. D. W. Knoll in Prenzlau; Werner Mühler in Letschin; Veterinär- und Gestütsrat Richard Schultze in Römerhof bei Lechenich.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.,** zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 24. **Ausgegeben am 14. Juni 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Bugge und Kiesig: Über säurefeste Bazillen an Runkelrüben. (Mit 21 Abbildungen.) (Schluß folgt.)

Referate. Stenius: Die neuere Geschichte der Digitalis purpurea und ihre Bedeutung in der Medizin.

Standesangelegenheiten. Friese: Der Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation. (Schluß.) — Hartnack: Beobachtungen und Erfahrungen eines Tierarztes im besetzten Gebiet.

Verschiedene Mitteilungen. Deutscher Veterinärrat. — Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg. — Sitzungsbericht der Versammlung des Vereines der Schlachthaus- und Gemeindetierärzte für Nordwestdeutschland. — Allgemeine Pferderevisionen. — Mindestgebühren-Festsetzung der Tierärzte des Kreises Niederbarnim. — Die Steuererklärung des Arztes. — Derzeitige Adressen der Ostafrikanischen Kollegen Eisernes Kreuz 1. Kl.

Bücheranzeigen und Kritiken. Heim: Lehrbuch der Bakteriologie.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem Tierseucheninstitute der Landwirtschaftskammer für die Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.)

Über säurefeste Bazillen an Runkelrüben.

Von Dr. G. Bugge und Dr. W. Kiesig.

(Mit 21 Abbildungen.)

Auf die in den Jahren 1907/09 von Bang und Mießner ausgeführten Übertragungsversuche der Paratuberkulose des Rindes (Enteritis chronica infectiosa paratuberkulosa bovis) auf gesunde Rinder wurden bald darauf im hiesigen Institut ähnliche Untersuchungen hinsichtlich der Entstehung und der Übertragbarkeit der Krankheit, der pathologischen Veränderungen und der Züchtung der Bakterien vorgenommen.

Bei der Verfolgung der Krankheit in einem Stalle fiel das sprunghafte Auftreten auf. Einen Zusammenhang zwischen neueren und älteren Erkrankungen in den Beständen wie bei Tuberkulose und anderen Infektionskrankheiten konnten wir nicht erkennen. Wir haben deshalb den Infektionsweg, wie es schon von anderen Bearbeitern (Bang, Mießner, Meyer, Mc. Fadyean) geschehen war, verfolgt und sind den einzelnen Möglichkeiten der Weiterverbreitung und Aufnahme des Ansteckungsstoffes nachgegangen.

Wegen der ausschließlichen Erkrankung des Darmkanales und seiner Lymphdrüsen ist mit Sicherheit anzunehmen, daß die Spontanerkrankung durch die Futteraufnahme erfolgt. Indessen ist es unbekannt, unter welchen Umständen der Ansteckungsstoff in den Tierkörper gelangt, und welches Material, mit den Erregern behaftet, zum Zwischenträger wird. Wir haben, ebenso wie Mießner, die Futtermittel einer eingehenden Prüfung daraufhin unterzogen. Er hatte bei Untersuchungen des „Wassers und der Futtermittel, welche den Tieren verabreicht wurden, niemals säurefeste Stäbchen nachweisen können". Bang hat auf dem IX. internationalen Tierärztlichen Kongreß im Haag 1909 über seine Untersuchungen berichtet. Danach „scheint reichliche Fütterung von Rüben, namentlich gefrorenen und sehr schmutzigen, einen ungünstigen Einfluß (auf die Entstehung der Krankheit) zu haben, und ich bin zu der Annahme geneigt, daß die sehr großen Verluste, die in vielen Herden in Dänemark zu verzeichnen sind, mit dem hier benutzten sehr großen Rübenfutter in Verbindung stehen."

Nach unserem Bericht an das Landwirtschaftsministerium vom 5. X. 11. hatten wir in mehreren Rinderbeständen Wasser und Schlamm der Wasserbehälter und Wasserleitungen und verschiedene Futtermittel auf das Vorhandensein solcher Erreger geprüft. „In einem Futtermittel (Runkelrüben) aus fast sämtlichen Beständen haben wir unter bestimmten Bedingungen feine säurefeste Stäbchen in ungeheuren Mengen nachweisen können." Diese Stäbchen sind dem bei den chronischen infektiösen Darmkatarrh vorhandenen Erregern in verschiedener Hinsicht ähnlich. Beide sind annähernd gleich groß; aber kürzer und weniger säurefest als Tuberkelbazillen. Sie lassen sich nicht ohne weiteres auf den gebräuchlichen Nährböden züchten, sondern zur Anzüchtung sind Spezialnährböden erforderlich. Sie zeigen häufig Fadenbildung und sind unschädlich für kleine Versuchstiere." Trotz mancher Ähnlichkeit der gefundenen Bakterien lag es uns indessen fern, sie mit den Paratuberkelbazillen für identisch zu halten.

Im Nachstehenden wird die Ermittlung der säurefesten Rübenbazillen, ihre Morphologie, Züchtung und Übertragbarkeit auf Versuchstiere näher beschrieben.

A. Ermittelung säurefester Stäbchen.

1. Untersuchung gesunder und veränderter Futtermittel auf säurefeste Bakterien. In den an Paratuberkulose erkrankten Beständen waren zahlreiche Futtermittel und Materialien, die als Zwischenträger in Betracht kommen können, auf das Vorhandensein von säurefesten Stäbchen untersucht worden. Es

Digitized by Google

wurden geprüft: Wasser aus Brunnen, aus Stalltränken, aus Tümpeln und Gräben auf den Weiden, sowie der darin befindliche Schlamm und Ansatz; ferner gesundes und verdorbenes Heu, Stroh, Kraut, Futterkuchen: weiter Jauche und Schlamm aus den Jaucherinnen und Gruben und schließlich verschiedene als Streu zur Benutzung gelangende Materialien, wie Torf usw. Aus den Materialien wurden entweder direkt Ausstriche angefertigt und nach Ziehl gefärbt, oder die Färbung fand nach Zentrifugieren des aufgeschwemmten Materiales oder nach Auflösung desselben mit Antiformin statt. In vielen dieser Stoffe sind überhaupt keine, in anderen nur große, plumpe, säurefeste Stäbchen vereinzelt aufgefunden worden, die ihrer erheblichen Größe wegen zu Verwechselung mit Paratuberkelbazillen keine Veranlassung geben können.

Vorkommen der säurefesten Stäbchen an Runkelrüben. Zu dieser Zeit unterzogen wir auch

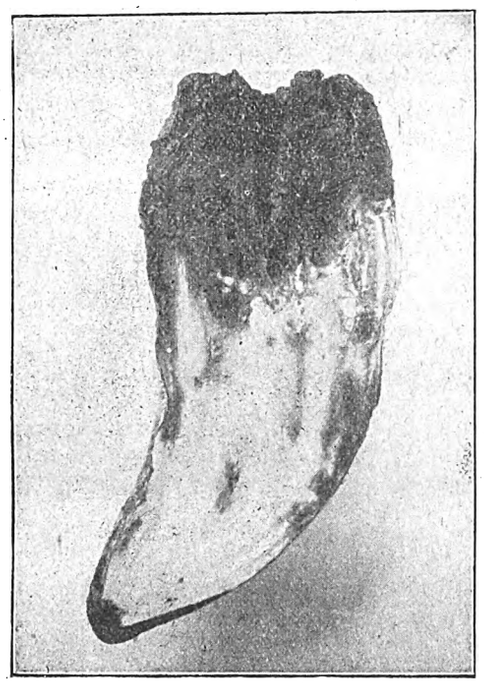


Abb. 1.

unsere Vorratsrüben einer genauen Untersuchung, weil sie das verbreitetste und wichtigste Futter für Rinder sind. An der äußeren Haut und in bestimmten Stellen der uns damals zur Verfügung stehenden Runkelrüben (Beta vulgaris) wurden regelmäßig kleine, säurefeste Stäbchen nachgewiesen, die einzeln oder in kleineren und größeren Gruppen und Haufen zusammenlagen. (Abb. 5—8.)

Veränderungen an den Runkelrüben. Für Fütterungszwecke war im Herbst 1910 ein größeres Quantum Steck- und Runkelrüben in einem trockenen Vorratsraum untergebracht worden. Im Frühjahre 1911, als wir diese Untersuchungen an Rüben anstellten, begannen in der Tiefe des Vorrates die Rüben auszuschlagen. Sie waren mit einem feinen, weißlich-grauen Schleier umgeben, der bei genauerem Zusehen sich in der Hauptsache aus einem dichten Geflechte feiner Wurzelhärchen zusammensetzte. In diesen Materialien gesunder Runkelrüben fanden wir zunächst einzelne und hin und wieder mehrere zusammenliegende, kleine, feine, säurefeste Stäbchen. Daraufhin wurde die Oberfläche der Außenhaut der Runkelrüben und die Schnittflächen am Kopf und Wurzelende und an anderen verletzten und veränderten Stellen geprüft und ebenfalls jene Erreger ermittelt. In den mehr oder weniger veränderten Stellen gesunder Runkelrüben konnten die genannten Mikroorganismen in größerer Zahl beobachtet werden. Bei unseren weiteren Prüfungen fanden wir, besonders an erkrankten Stellen, an denen die Außenhaut fehlte und das Rübengewebe als schwarzbraune, torfige, feuchte Masse zu Tage trat, diese säurefesten Stäbchen regelmäßig in sehr großer Anzahl. Solche torfige Veränderungen (Abb. 1—3) am Kopfe der Rüben fanden wir bei unserem Vorrat an einer geringen Zahl.

Um festzustellen, ob diese beschriebenen Veränderungen häufiger vorkommen und stets in ihnen jene säurefesten Stäbchen anzutreffen sind, wurden auf benachbarten Gütern in der Provinz die zur Verfütterung gelangenden Runkelrüben und die Rübenmieten auf dem Felde geprüft und dabei regelmäßig Runkelrüben in größerer und kleinerer Anzahl mit jenen schwarzbraunen Stellen am Kopfe und säurefesten Stäbchen darin ermittelt.

Diese veränderten schwarzbraunen Stellen entstehen in der Regel an der Schnittfläche des Kopfes, wo die Blätter durch einen Schnitt von der Rübe getrennt worden sind.

Abb. 2.

Der Prozeß schreitet nach und nach fort, und im Frühjahre findet man dann in der Schnittfläche am Kopfe einen kleineren oder größeren, unregelmäßig gestalteten Substanzverlust, der in der Regel verschieden weit, 2 bis 10 cm und mehr, in die Tiefe reicht. Diese Veränderungen gruppieren sich um die Längsaxe der Rüben und nehmen keilartig gegen die Mitte und die Wurzel hin an Umfang ab. An den Seitenwandungen ist unter der Außenhaut je nach Ausbreitung des Prozesses noch gesundes, unverändertes Rübenfleisch vorhanden.

Das veränderte Rübengewebe hat eine dunkelbraune bis schwarze Farbe, ist weich, mäßig feucht, torfähnlich, jedoch nicht schmierig. Es läßt sich an ihm kein fauliger, unangenehmer, sondern nur ein dumpfer, modriger Geruch wahrnehmen. Das gelblich-weißliche oder gelblich-rötliche gesunde Gewebe der Nachbarschaft weist den typischen Runkelrübengeruch auf. Das veränderte Gewebe hat eine ausgesprochen alkalische Reaktion. Bei Überschichten von Phenolphthalein über eine filtrierte Aufschwemmung bildet sich an der Grenze ein deutlicher hellroter Ring. Gesundes Rübengewebe reagiert deutlich sauer.

In den veränderten Teilen treten die Gefäßbündel als dunkelbraune Fasern, die in der Hauptsache in der Längsrichtung verlaufen, hervor. Das zwischen den Gefäßbündeln liegende weiche, feinkörnige Rübenmark kann sowohl durch Schaben als auch durch einen Wasserstrahl zum Teile leicht

Digitized by Google

entfernt werden. Die veränderten Teile sind hinsichtlich der Farbe als auch der Konsistenz und Beschaffenheit nassem Torfe sehr ähnlich, und werden von zahlreichen Käfern, Milben, Nematoden usw. gleichzeitig bewohnt. Gegen das gesunde Rübenfleisch hin wird das immer noch schwarz erscheinende Gewebe allmählich fester, zusammenhängender und nimmt schließlich die Konsistenz und weiterhin das Aussehen gesunden, feuchten, weißen Rübengewebes an. Die Grenze ist nicht scharf, sondern das veränderte Gewebe geht allmählich in das gesunde weiße oder rötliche Rübengewebe über. (Abb. 1—3.)

Zuweilen sind auch neben den zentral gelegenen Herden vereinzelte kleine Stellen von gleicher Beschaffenheit vorhanden. Sie ziehen sich vom Rande her gegen das Zentrum der Rüben hin und scheinen vielfach von Verletzungen der Außenhaut bei der Gewinnung und dem Transporte vor dem Einmieten bezw. bei der Aufbewahrung ihren Ursprung zu nehmen.

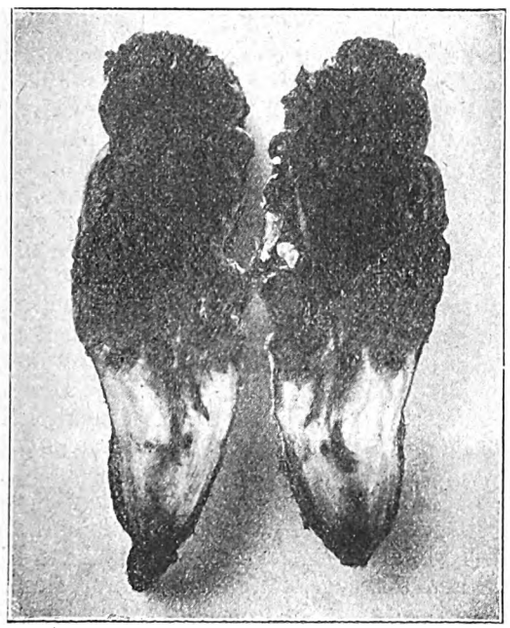


Abb. 3.

Zweifellos hängt auch das Auftreten dieser Veränderungen einmal von dem Wetter zurzeit der Gewinnung und des Einmietens der Rüben und vielleicht von der in den Mieten herrschenden Temperatur ab. Feuchtes Wetter und lang andauernder Regen begünstigen die Entstehung der Veränderungen in hohem Maße und lassen während der letzten Wintermonate diese Veränderungen bei vielen Exemplaren auftreten.

Mit dem Fortschreiten des Frühjahres vergrößert sich die Zahl derartig veränderter Rüben weiter und die Veränderungen selbst nehmen sehr schnell an Umfang zu. Im Juni fanden sich oft Rüben, deren Inneres ausschließlich aus den oben beschriebenen Massen bestand, und bei denen nur noch die Außenhaut unverletzt war. Auch diese wird in der Folgezeit ergriffen. Sie beginnt feuchte Stellen zu zeigen, um dann in kurzer Zeit zu schrumpfen und ihre Farbe zu verlieren.

Auch in Frankreich haben wir dies wiederholt in bedeutender Ausdehnung gesehen.

Im Jahre 1911 hielten wir eine kleine Menge Rüben noch längere Zeit zurück. Ende Juni trat allmählich eine schwarzbraune Flüssigkeit aus dem immer mehr zusammensinkenden Rübenhaufen aus. Sie hatte einen dumpfen, modrigen, jedoch keinen stinkenden, fauligen Geruch. Die Rüben verloren nach und nach ihre Gestalt, wurden flach und weich, und sie bestanden schließlich nur noch aus einer feuchten, torfähnlichen Masse.

Fehlen der säurefesten Bazillen an Steckrüben. Nach diesem Befund an den Runkelrüben erwarteten wir, daß die Bakterien an den unter den gleichen Bedingungen hinsichtlich der Düngung, Pflege, des Einmietens usw. aufgezogenen Steckrüben zu finden waren. Wir haben die Steckrüben des Institutes und später solche von mehreren Gütern auf das Vorhandensein dieser Mikroorganismen eingehend geprüft. Auch haben wir gesunde und veränderte Steckrüben, ferner nicht nur frisch aus der Erde entnommene, sondern auch längere Zeit im Keller und in Mieten gelagerte Rüben untersucht. Trotzdem haben wir an ihnen diese feinen säurefesten Bakterien nicht nachweisen können.

Runkel- und Steckrüben werden in der hiesigen Provinz oft nebeneinander und unter den gleichen Bedingungen angebaut und auch aufbewahrt. Botanisch sind zwar Runkel-

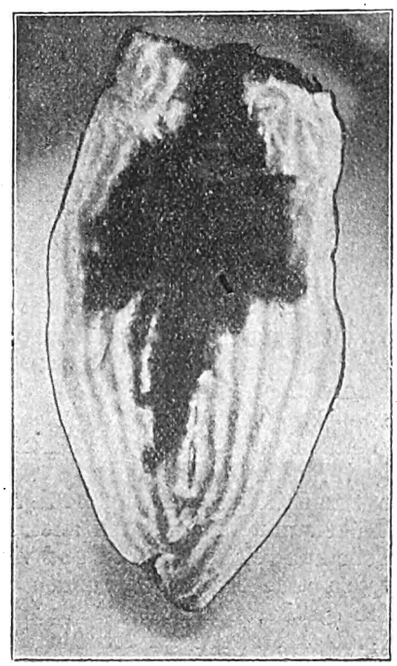


Abb. 4.

und Steckrüben nicht miteinander verwandt. Die erstere ist eine Chenopodiacee, die zweite eine Cruzifere. Sie liefern jedoch beide einen der chemischen Zusammensetzung nach ähnliches, stärkehaltiges Fleisch, das hinsichtlich seiner feineren Zusammensetzung manche Unterschiede aufweist und deshalb in rohem Zustande scheinbar für das Wachstum dieser Bazillen sehr verschiedene Bedingungen bietet.

Entstehung und Bezeichnung der Veränderungen (Herzfäule der Rüben). Wegen der Entstehung der Veränderungen haben wir Werke über Pflanzenkrankheiten von Frank, Sorauer und anderen Autoren durchgesehen. Wir fanden darin hinsichtlich der Entstehung derartiger Veränderungen an Rüben Angaben, die sich sowohl auf Steck- als auch auf Runkelrüben bezogen.

Bei dieser Krankheit werden schon im Sommer, wenn sich die Rüben in der Wachstumsperiode befinden und noch den vollen Blätterschmuck tragen, die innersten Herzblätter schwarz und vertrocknen. Allmählich geht der Prozeß auf die älteren Blätter über, so daß bisweilen gegen Ende des Sommers die Rüben all ihrer Blätter beraubt sind und erst neue, junge Blättchen treiben, wenn die Herbstregen einsetzen. Später geht die Krankheit auf den Rübenkörper selbst über, indem das Gewebe gebräunt und zum Verfaulen gebracht wird. Die Krankheit kann zum Stillstande kommen, wenn die erkrankten Teile durch eine Korkschicht abgetrennt werden (Abb. 4), aber die Rübe wird unansehn-

Digitized by Google

lich und verliert bedeutend an Gewicht. Diese Veränderungen an den Rüben werden Herzfäule genannt.

Als Ursache der Herzfäule wird ein Pilz angesehen, der zu den Askomyzeten und zwar zu den Mykosphaerellaceen gehört. Von allen Beobachtern wird eine Trockenperiode, wie sie häufig im Sommer eintritt, als notwendig

Abb. 5.

Abb. 6.

angegeben, ehe die Erkrankung einsetzt. Durch die Entziehung des Wassers werden die Blätter schlaff und welk und geben in diesem Zustande den besten Boden für den Pilz ab, der die geschwächten Gewebe befällt und ungehindert durchwuchert.

Als Begleitbakterien sind viele Arten von Saprophyten angegeben worden. Ein säurefestes Bakterium war in der uns zugänglichen Literatur nicht beschrieben.

Beschreibung der gefundenen Bazillen in Ausstrichen aus veränderten Rüben. In Ausstrichen von der gesunden Außenhaut, von dem feinen Wurzelgeflecht oder von leicht verletzten Stellen der Runkelrüben sind mikroskopisch wenige, meist einzeln liegende Mikroorganismen anzutreffen. Zahlreiche einzeln liegende und Haufen von säurefesten Bakterien finden sich in den torfig veränderten Stellen. In weit verändertem Rübengewebe, namentlich in den im Frühjahr und Sommer zerfallenden Rüben und in der dann austretenden Flüssigkeit, werden sehr zahlreiche Bazillen und viele kleinere und größere Gruppen und Haufen gefunden. Die Bakterien finden sich in größeren Massen hauptsächlich in dem lockeren, torfartigen Gewebe an der Oberfläche der Rüben, fehlen dagegen oder kommen nur stellen- und streifenweise vor in dem noch fester erscheinenden, dem gesunden Rübenfleisch angrenzenden schwarzbraunen Gewebe.

Die Größe der einzelnen Bazillen, die vielfach Fäden- und Kettenform zeigen, schwankt zwischen 1 bis 5 μ und mehr. Die kleineren Stäbchen sind meist gerade, ausnahmsweise sichel-, hakenförmig gebogen und stellen selbst Bruchstücke einer Spiraltour dar. Längere Fäden weisen vielfach

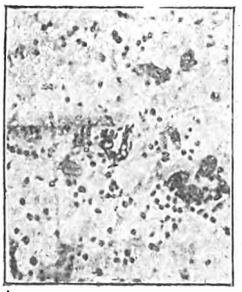


Abb. 7.

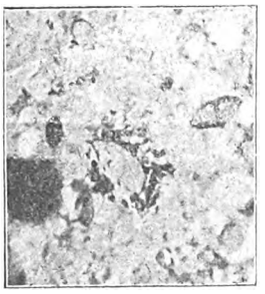


Abb 8.

mehrere, hintereinander gelegene, zuweilen S-förmige Biegungen auf. (Abb. 5—10.)

Die Bakterienkörper nehmen den Farbstoff in einem Präparat nicht immer gleichmäßig auf. Der Querdurchmesser der Stäbchen ist nicht der gleiche, sondern wir finden Anschwellungen und kolbenartige Verdickungen, die teils troffen werden. Die Mikroorganismen gleichen dann Stäbchen, auf welche eine etwas größere Perle aufgezogen ist, so daß die Stäbchen an beiden Enden ein wenig hervorragen. Auch Keulenformen werden nicht selten beobachtet. Zuweilen sind die dünneren, weniger tingierten Enden aneinander gelagert, so daß Hantelformen entstehen. Die Endstücke können dabei teils keulige, teils kugelige Formen aufweisen.

Abb. 9.

Abb. 10.

Bei starker Färbung stellen die Stäbchen in der Mehrzahl einheitliche Gebilde dar, an denen sich keine Gliederung bemerkbar macht. Bei schwächerer Färbung finden sich in den einzelnen Fällen hellere, quer gestellte Lücken und Zwischenräume, so daß sich viele Fäden aus mehreren, selbst vielen Abschnitten zusammensetzen. Die Fäden zeigen keine scharfen, parallel verlaufenden Konturen, sondern an den längeren Gebilden sind in Abständen sanduhrförmige Einziehungen und Einkerbungen zu bemerken. Die Einziehungen folgen nicht in regelmäßigen Abständen, sondern ihre Entfernung von einander schwankt zwischen der Breite des Fadens oder eines Mehrfachen davon. Die einzelnen Glieder sind teils kugelig, teils etwas gestreckter und schließlich schlank stäbchenförmig. Die Breite der Fäden und Ketten wechselt ebenfalls erheblich, so daß in einem Faden breitere und schmalere Glieder sich nebeneinander vorfinden.

Vereinzelt finden sich an meist längeren Mikroorganismen Seitenzweige, die von dem Hauptstamm abgehen. (Abb. 9—10.) Diese Zweige treten nicht scharfwinklig, aus dem Stamme hervor, sondern der Hauptstamm verdickt sich nach der Seite hin, aus der der Zweig hervorgeht, und nimmt an Stärke zu. Der Scheitel der Gabel am Hauptstamme weist eine deutliche Abrundung und keine scharfen Absätze auf, wie sie bei zufälligen Auf- oder Aneinanderlagerungen von Bakterien zu beobachten sind. Der Hauptstamm zeigt an der Stelle, von der der Zweig abgeht, wiederholt eine leichte Knickung nach der entgegengesetzten Seite, so daß der Winkel zwischen dem Haupt-

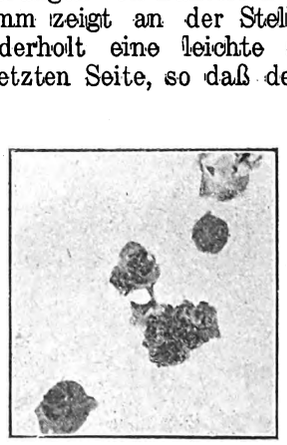


Abb. 11.

Abb. 12.

stamm und dem Zweige 60—80° beträgt. In beiden gegebenen Bildern ist die Abzweigung kürzer als der Stamm und endet mit einer deutlichen kugeligen Verdickung am freien Ende.

Die Zahl der Bakterien in den einzelnen Gruppen und Haufen schwankt zwischen Zehn und mehreren Hundert. Vielfach zeigen die einzelnen Stäbchen einer Gruppe ein

Digitized by Google

ähnliches Aussehen hinsichtlich der Form und weisen annähernd die gleichen Größen auf. Es sind auch stäbchenförmige oder mehr streptokokkenartige Mikroorganismen zusammengelagert. In solchen Gruppen fallen oft ein oder einige Erreger durch besondere Größe auf. Zuweilen da-

Abb. 13.

Abb. 14.

gegen finden sich Gruppen und Haufen, in denen schmale, kurze und lange neben breiten, kurzen und langen Gebilden vorkommen, sodaß die Haufen in bezug auf Größe und Form recht weitgehende Verschiedenheiten aufweisen. Trotzdem handelt es sich um eine einheitliche Bakterienart, die erhebliche Abweichungen in bezug auf ihre Morphologie zeigt, wie eine derartige Vielgestaltigkeit ja auch bei anderen säurefesten Bakterienarten bekannt ist. (Schluß folgt.)

Referate.

Die neuere Geschichte der Digitalis purpurea und ihre Bedeutung in der Medizin.

Von Dr. Rainer Stenius, Assistent des pharmakologischen Institutes der Tierärztl. Hochschule zu Dresden.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44. 1918, S. 381.)

In seinen historischen Betrachtungen über Digitalis purpurea setzt Stenius seine Studien fort, die er im Jahre 1916 als Dissertation veröffentlicht hat und die mit dem Jahre 1870 abschlossen. Hierbei bezieht er sich neuerdings nur auf die Folia Digitalis, während er in der gen. Dissertation auch den Werdegang des Digitalins bis etwa zu der Zeit, wo es Schmiedeberg gelang, aus diesem unsicher wirkenden Körper eine Reihe reiner Substanzen (Digitoxin, Digitalin, Digitalnin. Digitonin) herzustellen, verfolgt hat. Aus der interessanten geschichtlichen Studie können Einzelheiten nicht wohl wiedergegeben werden. Aus den Schlußbetrachtungen verdienen die folgenden Sätze Beachtung.

Hinsichtlich der Wirkungen der Digitalis muß man die Dosen in Betracht ziehen, die zur Verabreichung gelangen. In nicht toxischer Gabe entfaltet Digitalis auf das Herz eine systolische und diastolische Wirkung. „Das Herz zieht sich in der Systole rascher und stärker zusammen, es dehnt sich in der Diastole weiter aus, und die Gesamtdauer der Diastole wird verlängert.“ Dieses, am besten als therapeutisches bezeichnete Stadium der Digitaliswirkung charakterisiert sich durch den langsameren Puls und die Erhöhung des arteriellen Blutdruckes. Die Verbesserung der Zirkulation hängt von dem Verhältnisse zwischen der Systole und Diastole ab. Ist dieses Verhältnis normal, d. h. von vornherein „optimal“, dann kann es durch Digitalis auch nicht weiter verbessert werden, vielmehr muß man sich stets vor Augen halten, daß Digitalis ein gesundes Herz mit normaler Pulsfrequenz und Herzarbeit nicht zu beeinflussen vermag. Auch steigt der Blutdruck nicht nachweislich.

Für die Anwendung der Digitalis bilden diejenigen Zirkulationsstörungen eine allgemeine Indikation, welche „von einer herabgesetzten Füllung der Arterien und einer Anhäufung des Blutes im venösen Teile des Kreislaufes begleitet sind.“ (Poulsson.) Man sollte stets festhalten, daß anatomisch normale Herzen und auch hypertrophische, aber leistungsfähige Herzen, ferner insuffiziente, aber nicht hypertrophische Herzen nach Digitalis keine Pulsverlangsamung zeigen (nach Edens). Berücksichtigt man weiterhin die Fälle, in denen durch Digitalis eine Pulsverlangsamung eintritt, d. i. bei dekompensierten Klappenfehlern, dekompensierten Hypertonien und dekompensierten idiopathischen Herzhypertrophien, so erhellt ohne weiteres, in welchem einzelnen derselben das Mittel zu gebrauchen ist. Daß dies nur im Stadium der Herzschwäche geschehen sollte, muß berücksichtigt werden, wie auch Froehner besonders betont. „Ist eine Kompensation vorhanden, so ist die Digitalis überflüssig.“

Digitalis ist ferner als Diuretikum angezeigt, jedoch nur dann, wenn es sich um kardiale, d. h. infolge von Kreislaufschwäche bestehende Wassersucht handelt. In bezug auf die Frage, ob man bei Wiederkäuern Folia Digitalis verabreichen soll oder nicht, hatte bekanntlich Salvisberg die Wirkungslosigkeit der Fingerhutblätter bei den Wiederkäuern festgestellt. Andere Autoren haben jedoch auch Erfolge gesehen, und Marek macht darauf aufmerksam, daß es ganz darauf ankomme, ob die Medizin in den Pansen oder in den Psalter und Labmagen gelange. Da nun diese Unsicherheit im höchsten Maße herrscht und man nie wissen kann, ob eine Wirkung eintritt oder nicht, wäre es vielleicht doch ratsamer, sich auf unsichere Spekulationen nicht einzulassen, sondern den stomachalen Gebrauch der Folia Digitalis bei Wiederkäuern und Kaninchen zu unterlassen. Die in Betracht kommende Literatur ist in einem Verzeichnisse von 103 Nummern der Arbeit angefügt.

Edelmann.

Standesangelegenheiten.

Der Reichsverband Deutscher Tierärzte, seine Ziele und Organisation.

Von Friese-Hannover. (Schluß.)

Des weiteren fordert der Reichsverband: Abbau des beamteten Tierarztes, Wegfall des amtlichen Examens, dafür entsprechende Änderung der Prüfungsordnung und Einführung von Informationskursen für die Praktiker. Das Hauptsächliche dieser Forderung liegt in der Abschaffung der kreistierärztlichen Prüfung, nicht will man, wie aus der folgenden Erläuterung hervorgeht, etwa das System der beamteten Tierärzte als solches abschaffen. Das wäre auch von vornherein eine Unmöglichkeit, weil ohne beamtete Tierärzte eine Durchführung aller veterinärpolizeilichen Maßnahmen nicht möglich ist. Wenn sich aber eine Abschaffung der beamteten Tierärzte nicht durchführen läßt, so kann man auch anderseits der amtlichen Prüfung zur Befähigung als beamteter Tierarzt nicht entsagen, denn der Nachweis einer spezialistischen Befähigung ist nun einmal nicht zu umgehen. Man müßte sonst schon in die tierärztliche Fachprüfung alles das mit einfügen, was bei der kreistierärztlichen Prüfung verlangt wird und beansprucht werden muß. Auf diese Weise würden alle approbierten Tierärzte auch gleichzeitig zur Übernahme einer beamteten Tierarztstelle qualifiziert. Gegen eine derartige unnötige Beschwerung mit Spezialwissenschaften, von denen die meisten Tierärzte niemals einen Nutzen hätten, würde sich aber die Mehrheit aller Tierärzte mit Recht sträuben. Auch würde hierdurch eine Verlängerung der Studienzeit nötig sein. Es entspricht auch nicht den tatsächlichen Verhältnissen, wenn in der Erläuterung ferner gesagt wird, „daß z. B. das preußische Kreistierarztexamen nur deshalb gefordert würde, um die breite Masse

Digitized by Google

der Praktiker vom Amt und Würden fern zu halten, weil sonst, wie in Bayern, eine Überproduktion von Anwärtern entstehen würde." Zunächst sei festgestellt, daß auch in Preußen eine Überproduktion von Tierärzten, die die Qualifikation zum beamteten Tierarzt erworben haben, schon seit langen Jahren besteht, wenn auch nicht in so hohem Grade als in Bayern. Gerade dieser Umstand beweist aber, daß durch die gewiß nicht leichte Prüfung die Praktiker nicht etwa von den beamteten Stellen ferngehalten werden, denn sonst würden bei der geringen Aussicht auf Anstellung nicht so viele junge Tierärzte sich der Prüfung unterziehen und, wenn die für ein Staatsamt geprüften Tierärzte bei weitem nicht alle als solche untergebracht werden können, so liegt die Schuld hier auch nicht an der Staatsregierung, sondern an dem Mangel von zu besetzenden amtlichen Stellen. Dagegen soll zugegeben werden, daß bei der Anstellung von beamteten Tierärzten, wie das überall der Fall ist, wo eine Überproduktion besteht, nicht immer die würdigsten Bewerber Berücksichtigung finden, daß vielmehr gute Beziehungen zu einflußreichen Personen, sowie die Zugehörigkeit zu bestimmten Korporationen und anderes mehr bei der Besetzung derartiger Stellen mit eine Rolle spielen. Derartige Mißstände würden aber auch durch den Fortfall der kreistierärztlichen Prüfung nicht beseitigt. Dagegen würde es der Reichsverband selbst in der Hand haben, hierin bessere Zustände zu schaffen, sobald er seine Forderung auf Zulassung eines Korreferenten bei den Regierungen durchgesetzt hätte, denn dann würden die Vertreter des Reichsverbandes auch bei der Besetzung amtlicher Stellen mitzureden haben.

Dem Deutschen Veterinärrate will der Reichsverband eine gänzlich umgeänderte Zusammensetzung geben. Derselbe soll gebildet werden aus sämtlichen Korreferenten der Landesgruppen, aus den Vorständen der Reichsverbände der Praktiker, der Schlachthof- und der Staatstierärzte, aus den Regierungsreferenten und einer Professorenabordnung. Der jetzige D. V. R. besteht gemäß § 1b seiner Satzung aus den gewählten Vertretern der deutschen tierärztlichen Vereine und Verbände. Der Reichsverband läßt die Vertreter der tierärztlichen Vereine, welche bisher die eigentliche Stamm-Mannschaft des D. V. R. ausmachten, unberücksichtigt, ob mit Absicht, ist nicht recht erkenntlich. Falls eine derartige Absicht aber besteht, setzt der Reichsverband voraus, daß alle Tierärzte Mitglieder einer der drei großen Spezialverbände sein müssen, so daß die tierärztlichen Vereine lediglich auf die Pflege der Kollegialität und der Wissenschaft herabgedrückt werden, an der Standesorganisation mithin nicht mehr teil haben. Das wäre an und für sich nicht das Schlimmste, denn das Schwergewicht unserer Vertretung liegt schon heute aus wirtschaftlichen Gründen in den Organisationen und nur der feste Zusammenschluß zu einer machtvollen Organisation in den Spezialverbänden gibt unserem Stande die ausreichende Stoßkraft, um nicht unberücksichtigt zu bleiben. Jeder Tierarzt, dem überhaupt ein Standesinteresse innewohnt, sei er jung oder alt, muß schon aus diesem Grunde künftig einer dieser drei Organisationen angehören. Es kann auch nicht bestritten werden, daß eine Zusammensetzung des D. V. R. auf der Grundlage des Vorschlages des Reichsverbandes sowohl einer gerechten Verteilung entspricht, als auch wegen seiner Einfachheit wohl möglich ist. Zuzustimmen ist, daß die Professoren an den Hochschulen in einer besonderen Abordnung vertreten sein sollen. Berechtigt wäre dann noch, um den ganzen Stand in dem D. V. R. vereinigt zu haben, den tierärztlichen Nachwuchs, die Studentenschaft unserer Hochschulen, gleichfalls an den Arbeiten der Organisation teilnehmen zu lassen, um von vornherein die Aufgaben unseres Berufes kennen zu lernen.

Nun wird der künftige D. V. R., wie der Reichsverband ihn sich gedacht hat, nicht von heute auf morgen gebildet sein. Vorauszugehen hätte die Anstellung von Korreferenten bei den Regierungen und der Ausbau des Reichsverbandes in Landes- und Provinzialgruppen; ein Reichsverband der Staatstierärzte wäre gleichfalls zuvor zu gründen und die Mitbeteiligung der Professorenabordnung zum D.V.R. müßte geregelt werden. Endlich stände noch aus die Zustimmung der übrigen Praktiker, sowie der Staats- und Schlachthoftierärzte zu dem Plane der Zusammensetzung des D. V. R. im Sinne des Reichsverbandes. Bis dahin wird Zeit vergehen und der Reichsverband kann nicht, bis alle diese Ziele erreicht sind, allein marschieren, sondern wird sich schon aus taktischen Gründen dem bisherigen D. V. R. unterstellen müssen, aus dem ja der neue D. V. R. demnächst entstehen könnte. Nachdem der D. V. R. im Sinne der Beschlüsse der Jenaer Tagung in bezug auf eine gerechte Verteilung der Sitze ausgebaut ist und seine Satzung entsprechend eine neue Fassung erhalten hat, liegt auch kein Grund für den Reichsverband vor, sich dem D. V. R. nicht anzuschließen, der neuerdings noch durch den Anschluß des deutschen Veterinäroffizier-Bundes eine Erweiterung erfahren hat. Auf der demnächst stattfindenden Vollversammlung des D. V. R. wird sich die Beteiligung der verschiedenen tierärztlichen Berufsorganisationen hoffentlich zur Zufriedenheit regeln lassen.

Zuletzt wird, sobald der Reichsverband eine sichere Grundlage erreicht haben wird, die Forderung eines Reichsviehversicherungsgesetzes mit Versicherungs- und tierärztlichen Behandlungszwang in Aussicht genommen. Die Verstaatlichung des Schlachtviehversicherungswesens im ganzen Reiche, wie sie schon seit Jahren im vorm. Königreiche Sachsen besteht, dürfte hierbei nicht außer acht zu lassen sein, da auch die Praktiker hierdurch ein neues Arbeitsfeld gewinnen. Außerdem wäre eine allgemeine staatliche Schlachtviehversicherung am ehesten zu erreichen, da die sächsische Schlachtviehversicherung nur auf das ganze Reich ausgebaut zu werden brauchte.

Betreffs eines event. Zusammenarbeitens mit anderen tierärztlichen Berufsgruppen, beabsichtigt man zu den Gemeinde- und Schlachthoftierärzten in eine Art Kartellverhältnis zu treten, derart, daß dort, wo die Schlachthofkollegen zur Bildung eigener Gruppen nicht zahlreich genug sind, diese innerhalb der Provinzialgruppen des Reichsverbandes eine eigene Gruppe mit dem Rechte der Vertretung im Vorstande bilden können. Mit den beamteten Tierärzten wird den Provinzialgruppen empfohlen, in ein loses Verhätnis zu treten in Form von gemeinsamen Konferenzen von Vorstand zu Vorstand oder, wie in Thüringen, in Form eines Verbandes.

Über die in 12 Abschnitten der Satzungen niedergelegten Richtlinien der inneren Organisation des Reichsverbandes habe ich mich schon im Anfange meines Berichtes im Einzelnen geäußert. Es sei deshalb hier nur noch hervorgehoben, daß der Verband die Aufnahme von Mitgliedern davon abhängig macht, daß man sich jederzeit dem Urteilsspruche des Schiedsgerichtes (Ehrengerichtes) des Verbandes unterwirft (§ 3). Streitigkeiten der Mitglieder untereinander, wie sie z. B. im Konkurrenzkampfe vorkommen, können demnach, was der Einigkeit im Verbande nur von Vorteil sein kann, intra muros geschlichtet werden. Aber auch sonst kann nur anerkannt werden, daß die ganze Satzung, trotz der Kürze, alles Notwendige enthält und die innere Gruppierung der Ämter sowie alles Übrige klar und zweckentsprechend in derselben geregelt ist. Ein zielbewußtes Arbeiten dürfte hierdurch durchaus gewährleistet sein. Alles in allem verrät die erste Aufmachung des Reichsverbandes, daß sich der Vorstand großzügige Ziele gesteckt hat, deren Er-

Digitized by Google

reichung ganze Männer erfordert. Schon der Aufbau der einzelnen Gruppierungen über das ganze Reich erfordert ein hohes Maß von Arbeitsfreudigkeit und Organisationskenntnis seitens der Führer und von der Arbeitskraft, wie der Vorsitzende, Herr Kollege Traim, sie von Anfang an bewiesen hat. Um aber zu einem vollen Erfolge zu kommen, ist durchaus nötig, daß der Reichsverband möglichst bald zu einer Einigung mit dem Preußischen Verbande kommt, denn mit dem Schlagworte „Getrennt marschieren und vereint schlagen" ist es doch nur eine höchst zweifelhafte Sache. Wollen die Praktiker etwas erreichen, so gehören sie alle unter eine Fahne, und zwar, wie ich schon an einer anderen Stelle ausführte, ohne Rücksicht auf die Landeszugehörigkeit und ohne Rücksicht auf Personenfragen für die leitenden Stellen. Ohne die Mitglieder des Preuß. Verbandes wird der Reichsverband immer nur ein Stückwerk in der Organisation der Praktiker sein und niemals die Kraft in sich haben, die er benötigt, um seine Ziele zu verwirklichen. Auf der andern Seite wird der Preuß. Verband das Festhalten an alten Überlieferungen, die mit der Neuzeit in Widerspruch stehen, aufgeben müssen, damit diese der Vereinigung zu einem großen Ganzen nicht hinderlich sind. Außer Frage muß es für alle Praktiker stehen, daß der Reichsgedanke unbedingt in den Vordergrund gestellt werden muß, wie es von dem Reichsverband auch von vornherein als richtig erkannt ist. Vieles kann der neue Reichsverband für die prakt. Tierärzte erreichen, wenn er seine Ziele zwar mit der für ein derart großes Werk notwendigen Tatkraft, aber auch in maßvoller Weise und ohne Gehässigkeiten nach der einen oder der anderen tierärztlichen Gruppe hin verfolgt, auch nicht gegen die beamteten Kollegen. Einem ganzen Stande von vornherein den Streit zu verkünden, weil vielleicht einzelne Mitglieder desselben in falscher Selbstüberhebung den Praktikern das gleiche Recht auf Licht und Sonne bestreiten, hieße das Kind mit dem Bad ausschütten, wäre auch nicht gerecht und würde das Ganze nicht vorwärtsbringen. Unserem so schwer geprüften Stande können wir nur dienen, wenn alle Kollegen, sei es welcher Berufsgruppe sie auch angehören, das Einigende, nicht das Trennende in den Vordergrund stellen. Und wenn der Reichsverband nun mal glaubt, daß er ohne Kampf seine Aufgaben nicht wird erfüllen können, so möchte ich hier nochmals den Wunsch aussprechen, den sicher viele Kollegen der Praxis mit mir teilen, daß dieser Kampf sich von jeder Seite in gemäßigten Bahnen vollziehen möge. Wir Praktiker wollen doch nicht übersehen, daß auch von den beamteten Tierärzten von jeher ein großer Teil ein volles Verständnis für die Notlage ihrer Kollegen in der Praxis bewiesen hat und stets bereit waren, für das Wohl der prakt. Tierärzte mitzuarbeiten. Es sei hier nur erinnert an einen Arndt-Breslau, der selbst im eigenen Lager, im Verbande der beamteten Tierärzte für die Interessen der Praktiker eingetreten ist, des weiteren an den Kollegen Bischoff-Oppeln, der selbst lange Jahre der Praxis angehörte und noch im vorigen Jahr in Jena durch ein bis ins Einzelne durchdachtes Referat über den Wiederaufbau der wirtschaftlichen Betriebe der prakt. Tierärzte bekundete, daß er nicht vergessen hat, auch einst Praktiker gewesen zu sein. Unvergessen muß auch bleiben, mit welcher Einmütigkeit sich die beamteten Tierärzte an der Aufbringung der Mittel für die Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preuß. Tierärzte beteiligt haben, deren Erträgnisse doch fast ausnahmslos den notleidenden Praktikern und deren Angehörigen zu Gute kommen. Wird von diesen Gesichtspunkten aus der weitere Ausbau der Organisation in der deutschen Tierärzteschaft verfolgt, so kann es kaum zu Uneinigkeiten kommen und wird sich hoffentlich das, wenn auch bedingungsweise ausgesprochene Wort des Kollegen Meyer-Jena erfüllen:

„Wir reichen die Bruderhand, eingedenk unserer gemeinsamen Ausbildung, eingedenk unserer gemeinsamen Not, eingedenk unseres gemeinsamen Vaterlandes."

Beobachtuugen und Erfahrungen eines Tierarztes im besetzten Gebiete.

Von Tierarzt Dr. Hartnack.

Auf Grund des Waffenstillstandvertrages rückten um die Mitte des Dezember vorigen Jahres die Franzosen hier auf dem Koblenzer Brückenkopf ein. Panzerautomobile, ehemalige Pariser Autobusse, Personenautos führten gleich eine große Zahl der Gäste hierhin. Über dem Schloß, in dem der Freiherr vom und zum Stein geboren wurde und wirkte, wehte die Trikolore.

Französische Pferde waren die ersten acht bis vierzehn Tage hier nicht zu sehen, so daß die Nassauer glaubten, die Franzosen brauchten nur noch Autos und die „Hafervergaser" seien ein überholter Standpunkt. Daß Pferde nun doch noch keineswegs überflüssig sind, merkten in erster Linie die Tierbesitzer in der ganzen Gegend hier. Morgens mußten sie sich mit Roß und Wagen, mit Ochsen und zum Teile sogar mit Handwagen hier einfinden und auf Aufträge warten, sei es nun, daß vom Proviantamte Proviant zu fahren oder Gewehre, Tornister, Menschen und ähnliche Kriegsartikel mehr, zu transportieren waren.

Eines Tages kamen dann auch die ersten Pferde, arm, mager, räudig und verlaust, so daß jeder, der hier doch schon auf dem Rückmarsche die deutschen Militärpferde gesehen hatte, sagte: Welch ein Unterschied. Ich weiß nicht, ob wir es hier besonders unglücklich getroffen hatten, jedenfalls in der Behandlung taten sich die Franzosen nicht weh, wohl aber den Zivilisten, die ansehen mußten, daß die Tiere im Dezember und Januar mit kaltem Wasser gewaschen wurden und dann nachts über in einem großen Schuppen standen, der nur auf einer Seite Schutz bot. An einer langen Kette waren etwa 80 Pferde mit ihren Anbindestricken befestigt. Dahinter standen Wagen, eine Nachtwache gab es nicht und frühmorgens trieb sich fast täglich eine Zahl von Tieren auf der Straße und den Äckern herum; in Nassau selbst waren etwa 300 Tiere in Tennen, in Ställen im Freien untergebracht. An den Häusern wurden Tafeln angebracht, die die Belegungsfähigkeit für Offiziere, Unteroffiziere, Mannschaften und Pferde anzeigen. Jeder kleine Ort hatte Einquartierung, z. T. von hunderten von Pferden und dort schien man sich etwas mehr wie hier um die Tiere zu bekümmern, auch das sagte allerdings der Bevölkerung nicht so ganz zu. Es mußten einzelne Gemeinden Pferdeschermaschinen, das einfachste Modell mit den zwei Handgriffen, kaufen und gutes Schweineschmalz zur Kommandantur bringen. Mit Schwefelblüten und Petroleum stellten sich dann daraus die Franzosen Salben her. Geputzt wurden die Pferde und zahlreichen Maultiere nur mit Wurzelbürsten und nicht zu viel.

Da das gelieferte Futter den Franzosen nicht genügte, bekamen die einzelnen Gemeinden Auflagen vor allem von Heu und Stroh, so daß Heu an die Tiere der Zivilbevölkerung seit April kaum noch verfüttert werden konnte.

Eine Unzahl Tiere ging infolge der Behandlung ein. In O., einem 400 Einwohner zählenden Orte, wurden an einem Tage 26 Stück erschossen. Verkauft oder an die Zivilbevölkerung oder an Händler abgegeben wurden hier in der Gegend und in den ersten vier Monaten ein Schlachtpferd und ein anderes. Alle übrigen wurden so verscharrt, selbst ohne daß das Fell abgezogen wurde. Das hinderte vorurteilsfreie Leute nun keineswegs, viele Kadaver wieder auszugraben und abzuledern. Meine Versuche durch die Kommandantur oder den Veterinär eine Änderung in diesem Verfahren zu erlangen, waren ergebnislos, zu einer Zeit, wo die Amerikaner schon längst Schlacht- und Arbeitspferde an die Bevölkerung versteigerten. Pferde mit Beinbrüchen usw. wurden vereinzelt von den Franzosen selbst verzehrt.

Digitized by Google

Weniger abfällig als die ersten Pferde wurden die Wagen der Franzosen beurteilt. Sie unterschieden sich wesentlich von den im deutschen Heere gebrauchten. Zweiräderige Karren, ungefähr von der Art wie die am Niederrhein viel verwendeten Kippwagen, mit zum Teile sehr hohen Rädern, waren im Gebrauch und je nach ihrem Verwendungszweck als Wasserwagen oder zum Herbeischaffen von Wein usw. verschieden konstruiert. Viele waren so eingerichtet, daß drei Pferde davor gespannt werden konnten, indem an der Außenseite der beiden Scherenstangen ein Eisenarm angebracht war, an dem ein Ortscheid befestigt werden und wenn man ihn nicht brauchte, gegen die Schere zurückgeklappt werden konnte. So daß sie vorzugsweise für drei Pferde zu verwenden waren, sind auch schwere Lebensmittelwagen eingerichtet. Das Gestänge vor den Vorderrädern besteht aus zwei Schienen, zwischen denen zwei Deichselstangen in verschiedenem Abstande, je nach der Breite der Pferde befestigt werden können, so daß man ein Pferd in die Schere spannen kann oder man kann aber auch seitlich von diesen Stangen noch je ein Ortscheid zum dreispännigen Zug anbringen. Dann läßt sich aber auch statt der Schere nur eine Stange und zwar in der Mitte als Deichselstange zur Verwendung für zwei Pferde befestigen. Die Wagen werden meist dreispännig gefahren. Von unseren Wagen unterscheiden sich diese auch dadurch, daß sie wie übrigens alle französischen Wagen, senkrechte Seitenwände aus 10 cm breiten Latten haben. Die Vorderräder sind unter dem Wagen vollkommen drehbar. Reservedeichseln führt jeder Wagen mit sich. Die Wagen sind sehr schwer aber der dreispännige Zug, der auch in Rußland so viel angewandt wurde, wird hier allgemein als sehr praktisch erkannt.

In der Beschirrung unterscheiden sich die Franzosen gleichfalls etwas von uns. Jedes Pferd trägt einen Halsriemen und ist an diesem mit einem andern und der Deichsel befestigt.

Einen Umgang, den bei uns nur die Stangenpferde haben, haben dort auch die Mittelpferde.

An Fleisch erhielten die Franzosen zunächst Gefrierfleisch. Dieses stammte von erstklassigen Mastochsen. Jedes Viertel war mit einem Gazetuch umhüllt. Zum Transporte dienten Autobusse, an deren Decke die Viertel an Hacken aufgehängt werden konnten. Ob das Gefrierfleisch ausgegangen war oder aus sonst irgend welchem Grunde, es wurde plötzlich ein großes Viehdepot hier angelegt und die Franzosen schlachteten selbst. Sie gingen dabei so vor, daß sie die Lungen, die Därme, die Köpfe ohne Gehirn und Zunge in die Lahn warfen. Bald schleppten auch Kinder einzelne Teile fort und sehr bald verstand es auch ein Metzger, bei dem der Proviantmeister im Quartier lag, mit diesem einen Vertrag zu schließen, auf Grund dessen er die Eingeweide übernahm. Wenn sich ja nun auch der französische Oberstabsveterinär (vétérinaire commandant) täglich in der Schlächterei blicken ließ, so hatte ich doch den Eindruck, als ob eine Fleischbeschau bei den Franzosen nicht bestünde, jedenfalls war weder eine Drüse noch irgend ein Organ angeschnitten.

Nachdem das Depot einen Monat bestanden hatte, wurde wieder Gefrierfleisch an die Truppen geliefert. Freihändig haben die Franzosen nur eine unbedeutende Menge Vieh aufgekauft, sind aber sehr darauf bedacht, Hühner und Kaninchen zu erlangen.

Gründonnerstag wurde ich zum Rathaus und von da zum französischen Proviantmeister befohlen. Es waren etwa 70 Zentner Gefrierfleisch vorzeitig aufgetaut, für die die Franzosen keine Verwendung hatten. Ich sollte mein Urteil über die Genußtauglichkeit aussprechen und dann mit der Stadt darüber verhandeln, ob wir das Fleisch übernehmen wollten. Es waren 82 Viertel von ganz hervorragenden südamerikanischen Mastochsen, die in einer Scheune z. T. hingen und z. T. lagen und die einen viel besseren Eindruck auch äußerlich machten als das Gefrierfleisch, das ich bisher von zwei westdeutschen Gefrierhäusern gesehen hatte. Äußerlich waren aber immerhin einzelne kleine Stückchen weniger gut. Brustfell und Rückenmuskeln auf dem Querschnitt auch mit einzelnen Kolonien von Schimmelpilzen behaftet, aber nach Ablösung des Schulterblattes und Anlegen einzelner Schnitte stellte ich doch fest, daß das Fleisch tadellos war. Die Stadt übrnahm es. Da zum Erstaunen des Proviantmeisters das Fleisch in Nassau nur 4.40 Mark das Kilo kostet, erhielten wir dieses für 3 Mark das Kilo. Die Metzger verteilten es unter sich; ich untersuchte es in den Läden. Die Bugdrüsen waren durch Schnitte von etwa 5 cm überall schon angeschnitten, in jedem Metzgerladen ließ ich mir jedes Viertel zerlegen und die Drüsen herausholen; es wurde dann ohne Fleischkarten verkauft. Abfälle gab es so gut wie gar nicht. Das Fleisch wurde eingeweckt, eingepöckelt, geräuchert, gebraten und als Suppenfleisch verwandt. Der einzige Unterschied gegenüber frischem Fleische, der allgemein auffiel, war eben der, daß eine kräftig-schmeckende Fleischbrühe nicht herzustellen war.

Die Besatzungstruppen hatten inzwischen gewechselt, da einer Bestimmung nach angeblich keine Formation länger als drei Monate an einem Platze liegen darf, es waren die schlechten Pferde zum Teile durch den Tod ausgeschieden, die anderen hatten sich herausgefressen, so daß doch im April und Mai das gute Material, das die Franzosen haben, schön zur Geltung kam. Ihre chronisch lahmen, alten oder sonstwie untauglichen Pferde versteigerten die Franzosen öffentlich im Hofe des Steinschen Schlosses und erzielten hohe Preise.

Die ganzen teuren Seuchentilgungsmaßnahmen für Räude sind hier in vollem Betriebe, jeder amtlich festgestellte Räudefall läuft durch alle Zeitungen. Die Franzosen und Amerikaner verkaufen aber ihre zum mindesten räudeverdächtigen Pferde in großen Mengen überall hin, ohne daß sich St. Bürokratius diesen Verhältnissen bisher anzupassen vermochte.

Zur ausgiebigeren Räudetilgung unter ihren Pferden haben die Amerikaner dicht an der Grenze meines Praxisbereiches und in Koblenz hervorragend praktische Räudebäder, die Franzosen in meinem Praxisbereiche Räudegaszellen und zwar ein großes Modell mit 12 und ein kleineres mit 6 Ständen eingerichtet, von der Art derer, über die ich in Nr. 18 der D. t. W. bereits referiert habe. Die Zivilpferde werden von hier teilweise diesen Betrieben zugeführt. Ich will es mir vorbehalten, in einer besonderen Arbeit auf diese Einrichtungen zurückzukommen und über die speziellen veterinären Einrichtungen der Franzosen und Amerikaner zu berichten.

Durch einen Befehl können die deutschen Tierärzte zur Behandlung der französischen Pferde vertragsweise herangezogen werden. Der Veterinärdienst, der den deutschen Tierärzten auferlegt werden kann, kann sich erstrecken von der einfachen veterinären Hilfeleistung in Notfällen bis zur Erledigung des gesamten Dienstes eines Veterinärs, mit Wochen- und Monatsberichten. Der Nachbarkollege in K. hat einen Vertrag, der ihn zur Hilfeleistung in seinem engeren Praxisbereiche verpflichtet und zwar in Notfällen und zur Abhaltung von Pferdebesichtigungen. An mich trat man heran, daß ich für einen Besuch 3 Mark und für das einfache Kilometer 50 Pfg haben sollte, habe aber bisher auf die Tätigkeit verzichtet.

Sehr hinderlich für mich ist es, daß der Bezug tierärztlicher deutscher Zeitschriften hier verboten ist. Statthaft ist es, sich aus Frankreich Zeitschriften und Bücher zu bestellen.

Arzneien aus dem unbesetzten Gebiete kommen glatt hier durch.

Mit dem Frühjahre stellte sich eine Schwierigkeit hier ein, die vielleicht die Lage des Praktikers wieder er-

Digitized by Google

schwert. Die Wiesen sind zum Teil in Fußballplätze, zum Teil in Weiden für die Militärpferde umgewandelt.

Überhaupt ist der Praktiker hier nicht gerade auf Rosen gebettet. Der Ausfall durch die fehlende Räudebehandlung und die Praxistätigkeit der Militärtierärzte ist gering. Die erste Zeit wurden sämtliche Fernsprecher gesperrt und erst viel später deren Benutzung wieder in größerem Umfange gestattet. Die Paßschwierigkeiten für Tag- und Nachtausweise waren nicht sehr groß für den Tierarzt, wohl aber für die Leute, die ohne Ausweis den Ort nicht verlassen durften und mich zu einem Patienten nicht holen konnten. Zurzeit bestehen diese Schwierigkeiten in erster Linie nur noch für die Nacht.

Verschiedene Mitteilungen.

Deutscher Veterinärrat.

Der geschäftsführende Ausschuß hat in seiner am 31. Mai cr. zu Eisenach abgehaltenen Sitzung beschlossen, wegen der im Postverkehre mit dem besetzten Gebiete bestehenden Schwierigkeiten die Geschäftsführung von Cöln in das unbesetzte Gebiet zu verlegen. Alle für den Deutschen Veterinärrat bestimmten Zuschriften bitten wir daher bis zu der im Herbste dieses Jahres stattfindenden Vollversammlung an den stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Veterinärrat Dr. Schmitt in Wolfratshausen (Oberbayern), zu senden, in dessen Händen bis dahin die Geschäftsführung liegt.

Köln, den 3. Juni 1919.

Der Vorsitzende: Dr. Lothes.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Einladung

zur 91. Generalversammlung des tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg am Sonntag, den 22. Juni d. J., morgens 11 Uhr, im anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Antrag des Vorstandes: Auflösung der Sterbekasse.
3. Neuwahl des Vorstandes.
4. Fortbestand des Vereines oder Auflösung oder Verschmelzung mit der Berliner tierärztlichen Gesellschaft?
5. Wiederbeginn der Beitragserhebung.
6. Stellungnahme zur Organisation. Referent Herr Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Schmaltz.
7. Tierärzterat für Berlin und die Provinz Brandenburg. Referent Herr Tierarzt Maak.
8. Tatsächliche Mitteilung aus der Provinz über den Verlust der Praxis infolge von Kriegsabwesenheit.
9. Kassenbericht.

Der Vorstand des Tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg.

Schrader, Vorsitzender.

Vor dieser Sitzung um 10 Uhr pünktlich im anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule: Gruppenversammlung der praktischen Tierärzte der Gruppe Brandenburg.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Kassenbericht.
3. Neuwahl des Vorstandes.

Arnous, Vorsitzender.

Sitzungsbericht der Versammlung des Vereines der Schlachthaus- und Gemeindetierärzte für Nordwestdeutschland.

vom 25. Mai 1919 im Hörsaale des path. Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Anwesenheitsliste: Prof. Dr. Rievel und Koch-Wolfenbüttel als Gäste. Niens-Bremerhafen, Spering-Wilhelmshafen, Sosath-Oldenburg, Kormann-Nienburg, Dr. Jakob-Hildesheim, Dr. Jochim-Geestemünde, Dr. Möllmann, Dr. Brandt und Thun-Hannover, Dr. Fobbe, Dr. Flemming und Dr. Wind-Linden.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Brandt, begrüßte der Rektor der Hochschule Hannover, Prof. Dr. Rievel, die Versammlung mit herzlichen Worten, in denen er besonders auf die Tätigkeit der Schlachthaustierärzte hinwies, die während des Krieges für die Volksernährung in unermüdlicher Arbeit nicht zu unterschätzende Verdienste sich erworben hätten. Er habe es nicht versäumt, auch in seiner Rede aus Anlaß der Rektoratübernahme hierauf hinzuweisen und den Schlachthaustierärzten Anerkennung und Dank zu zollen. Mit dem größten Interesse habe er die Bestrebungen der Schlachthaustierärzte zur Erlangung einer gesicherten wirtschaftlichen Stellung verfolgt, und er habe die Überzeugung, daß die berechtigten Wünsche der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte erfüllt würden. Nach kurzer Darlegung der für die Gemeindetierärzte zu erstrebenden Ziele, wünschte er den versammelten Tierärzten einen vollen Erfolg ihrer Bestrebungen.

Sodann erstattete Dr. Brandt einen Bericht über die Zeit seit der letzten Versammlung (Kriegssitzung). Mit warmen Worten gedachte er dabei unseres verstorbenen langjährigen Vorsitzenden, Veterinärrat Koch. Die anschließende Vorstandswahl ergab: Dir. Kormann, Vorsitzender, Dr. Brandt, Kassenführer, Dr. Fobbe, Schriftführer.

Dir. Kormann erstattete ein eingehendes Referat über die Anstellungsverhältnisse der Schlachthaustierärzte. Der Referent empfahl, als Leitsätze den unter 1. angeführten Beschluß und die der Eingabe des Reichsverbandes an die Schlachthausgemeinden anzunehmen, gleichzeitig den Reichsverband zu ersuchen, die Forderungen der Eingabe bei den maßgebenden Stellen durchzusetzen, und schlug vor, zwecks Erreichung dieses Zieles dem Reichsverbande zu empfehlen, einer der bestehenden großen Beamtenvereinigungen beizutreten.

Als Resultat der Aussprache wurden folgende Eingabe-Entwürfe festgelegt, die dem Reichsverbande zur weiteren Bearbeitung und Weitergabe an die betr. Stellen vorgelegt werden sollen:

1. (An die Reichsregierung.) Das Reichsgesetz betr. Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 soll an geeigneter Stelle wie folgt erweitert werden: „In Gemeinden, die ein öffentliches Schlachthaus besitzen, in dem Tierärzte die Schlachtvieh- und Fleischbeschau ausüben, dürfen nur Tierärzte als Leiter angestellt werden."

2. (An die Reichsregierung.) Leitsätze der Eingabe des Reichsverbandes an die Schlachthausgemeinden mit folgender Änderung unter 4: Die tierärztlichen Beamten des Schlachthauses sind nach Rang, Besoldungs- und Anstellungsverhältnissen den akademisch gebildeten Staatsbeamten gleichzustellen. Die Leiter erhalten Funktionszulagen, deren Höhe die anstellende Gemeinde bestimmt, und die denen der übrigen akademisch gebildeten leitenden Beamten gleichzustellen ist.

3. (An die Reichsregierung und den Deutschen Städtetag.) Eine geeignete Denkschrift, die darlegt, daß eine „schlachthaustierärztliche" Fachaufsicht der Schlacht- und Viehhöfe im Interesse aller beteiligten Kreise eine unbedingte Notwendigkeit geworden ist. Die Revision der Schlacht- und Viehhöfe ist den staatlichen Tierärzten zu entziehen und für das gesamte Reichsgebiet in obigem Sinne einheitlich zu regeln.

Digitized by Google

4. (An den preußischen Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.) Die in den Fachblättern veröffentlichte Verfügung des preuß. Ministers für Landwirtschaft usw. an die Regierungspräsidenten zur Äußerung, ob den Schlachthaustierärzten eine Mitbeteiligung bei Durchführung veterinärpolizeilicher Maßnahmen auf dem Schlachthofe zu gewähren sei, gibt Anlaß zu eingehender Behandlung dieser Frage auch von seiten der Berufsorganisationen der Schlachthaustierärzte. Aus Gründen der Gerechtigkeit und auch aus rein praktischen Erwägungen ist diese Frage in Preußen in demselben Sinne zu entscheiden, wie sie bereits in anderen Bundesstaaten (Bayern, Sachsen) zu Gunsten der Schlachthaustierärzte entschieden ist. Den Schlachthausleitern ist im Gebiete des Schlachthofes, als dem verantwortlichen Sachverständigen, die Entscheidung bei Maßnahmen viehseuchenpolizeilicher Art nach Maßgabe des Viehseuchengesetzes zu übertragen.

Eine allgemeine Besprechung der tierärztlichen Fachpresse zeigte das lebhafte Bedauern über die schon immer empfundene Zersplitterung auf diesem Gebiet. Es wurde als wünschenswert bezeichnet, daß — vielleicht durch Verhandlung zwischen den Redaktionen — hier eine Vereinheitlichung angebahnt werden möge, die der Gesamtheit der Tierärzte unendliche Vorteile bringen würde.

Die Versammlung nahm auch Stellung zu den unerhört brutalen Bedingungen des Friedensvertragentwurfes der Ententeländer in bezug auf die geforderte Viehablieferung. Es wurde eine Resolution gefaßt zur Veröffentlichung in den Tageszeitungen.

Hannover, den 25. Mai 1919.

Dr. Fobbe, Schriftführer.

Allgemeine Pferderevisionen,

in der Art, wie sie schon in Sachsen-Weimar vorgenommen sind, und von dem Reichsverbande deutscher Tierärzte für das ganze Reich verlangt werden, sind neuerdings von dem Regierungspräsidenten des Reg.-Bez. Hannover, im Einverständnisse mit dem Landwirtschaftsministerium, für die Stadt- und Landkreise Hannover und Linden angeordnet und zwar in erster Linie zur Aufdeckung der Räude, gleichzeitig sollen die Pferde klinisch auf Rotz untersucht werden. Zu den Untersuchungen sollen grundsätzlich auch ansässige Privattierärzte (also nicht Hilfstierärzte! Der Ref.) herangezogen werden, jedoch nur unter der Bedingung, daß diese Tierärzte sich verpflichten, die Untersuchungen nicht nur gelegentlich bei der Ausübung ihrer Privatpraxis vorzunehmen, sondern sich für ihre Durchführung tageweise oder für halbe Tage zur Verfügung stellen. Als Vergütung sind den Tierärzten nach Bestimmung des Ministeriums,

7,50 Mk. für halbe Tage,
12.— Mk. Tagegeld bei eintägigen und
15.— Mk. Tagegeld bei mehrtägigen Dienstreisen,

sowie Fahrtkosten wie Kreistierärzten zu bewilligen. Die Untersuchungen sollen in den einzelnen Gehöften stattfinden. Die genannten Kreise werden in Bezirke eingeteilt und jedem der beauftragten Tierärzte wird ein bestimmter Bezirk überwiesen. Bei Feststellung der Räude und des Rotzes oder des Verdachtes dieser Seuchen haben die Tierärzte sogleich an Ort und Stelle die vorgeschriebenen seuchenpolizeilichen Maßnahmen durch schriftliche Verfügung an den Besitzer zu treffen und außerdem sofort der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten.

So erfreulich es ist, daß nunmehr mit der Anordnung allgemeiner Pferderevisionen, auf deren Notwendigkeit ich in Nr. 23 der D. t. W., S. 227, hingewiesen habe, auch in Preußen der Anfang gemacht wird, muß leider die Entlohnung der Tierärzte für ihre Mühewaltung als ungenügend bezeichnet werden, wenigstens soweit es die Privattierärzte betrifft. Den mit gleichen Untersuchungen beauftragten Kreistierärzten wird dadurch, daß sie gleichzeitig ihr Gehalt beziehen, eine etwas bessere, obwohl in bezug auf die Teuerungsverhältnisse und sonst üblichen Sätze, auch noch nicht ausreichende Bezahlung zu teil. Wenn man in Erwägung zieht, daß weder in der tierärztlichen noch in der ärztlichen Privatpraxis heutzutage ein einzelner Besuch am Wohnort unter 5 Mk. berechnet wird und auch nicht berechnet werden kann, so erkennt man, wie gering diese amtlichen Geschäfte bei einer Festsetzung von 7.50 Mk. für halbe und 12 Mk. bezw. 15 Mk. für eine ganze Tagesleistung honoriert werden sollen. Noch viel weniger halten aber derartige, den Tierärzten vom Ministerium angebotenen Tagessätze einen Vergleich aus mit den Verdiensten, welche sich z. Z. andere, nichtakademische, freie Berufe berechnen: So verlangt z. B. ein Schuhmacher heute für das Aufnageln von ein Paar gelieferten Sohlen, eine Arbeit, welche vielleicht eine Stunde in Anspruch nimmt, bis 10 Mark, was einen Tagesverdienst von etwa 50 Mk. und mehr ergeben würde. Ein einigermaßen haltbarer Anzug kostet heutzutage 700—1000 Mk., davon ab für Stoff und Zutaten 300 bis 400 Mark, bleibt Verdienst für die Arbeit 300 bis 500 Mark, die ein fleißiger Schneider in 3 Tagen verdienen kann. Bei diesen Vergleichen fragt man sich vergebens, aus welchen Gründen das Ministerium den Tierärzten nicht zeitgemäßere Sätze zugesprochen hat. Müssen es denn immer wieder die Tierärzte sein, die hintenan zu stehen haben? An derartigen Wucherverdiensten, wie die oben geschilderten, will der tierärztliche Stand selbstredend keinen Anteil haben und steht auch weit davon ab, die Notlage des Staates und der Allgemeinheit etwa ausnützen zu wollen, die Privattierärzte werden sich deshalb grundsätzlich ihren Pflichten, an der Unterdrückung der Kriegstierseuchen teilzunehmen, nicht entziehen, aber eine Revision der Gebührensätze für ihre Mühewaltungen dürfen sie doch wohl schon aus Gründen der Billigkeit und Gerechtigkeit erwarten. Diese Forderung kann um so weniger unerfüllt bleiben, als sich die Tierärzte für die Untersuchungen tageweise oder für halbe Tage zur Verfügung zu stellen haben und ihre Privatpraxis demgegenüber zurückstellen müssen.

Im Übrigen lehrt die amtliche Anordnung der allgemeinen Pferderevisionen für Teile des Reg.-Bez. Hannover, daß es wohl nur bei den Reg.- und Veterinärräten liegt, ob derartige Pferdeuntersuchungen für die übrigen preußischen Bezirke eine Verallgemeinerung finden werden. Es dürfte nicht schwer sein, dem Ministerium durch die Regierungspräsidenten nötigenfalls den wahrheitsmäßigen Beweis zu erbringen, daß diese behördlich angeordneten Untersuchungen die Tilgung von Räude und Rotz der Einhufer am schnellsten und sichersten ermöglichen. Hierdurch wäre die Möglichkeit gegeben, daß auch Preußen dem Vorgehen von Sachsen-Weimar und dem vorm. Königreiche Sachsen in der Anordnung allgemeiner Pferderevisionen für den ganzen Bereich des Bundesstaates folgte.

Das sächsische Arbeits- und Wirtschaftsministerium hatte schon im Januar d. J. eine amtliche tierärztliche Durchsicht aller Viehbestände Sachsens auf das Vorhandensein von Seuchen für die Zeit nach dem Friedensschluß in Aussicht genommen, wie ich gleichfalls in Nr. 23 der D. t. W., S. 227, ausgeführt habe. Diese amtliche Untersuchung aller in Sachsen aufgestellten Einhufer ist nunmehr unter dem 25. April d. J. angeordnet (D. t. W., Nr. 23, S. 223). Die Untersuchungen, deren Kosten die Staatskasse trägt, sind außer für Pferde auch für Maultiere, Maulesel und Esel vorgeschrieben und sollen sich nicht nur auf Rotz und Räude, sondern auch auf Influenza und infektiöse Anämie erstrecken. Zu den Untersuchungen werden neben den beamteten auch die nicht beamteten Tierärzte herangezogen. Die Tiere sind für die Untersuchungen an Sammelstellen zusammenzubringen, entgegen den

Digitized by Google

Bestimmungen im Reg.-Bez. Hannover, wo die Besichtigung der Pferde in den Gehöften der Besitzer stattzufinden hat. In Hannover wird nur eine klinische Untersuchung auf Rotz gefordert, in Sachsen ist dagegen die Malleïn-Augenprobe bei allen Einhufern angeordnet, weshalb zur Nachprüfung eine zweimalige Vorführung am Untersuchungstage nötig wird.†)

Es ist anzuerkennen, daß sich auch Sachsen von vornherein zu derartigen durchgreifenden Abwehrmaßregeln gegen die Kriegstierseuchen entschlossen hat. Die übrigen deutschen Bundesstaaten werden nun voraussichtlich folgen. Friese.

Mindestgebühren-Festsetzung*) der Tierärzte des Kreises Niederbarnim.

Bei der Besprechung der wirtschaftlichen Lage der Tierärzte hat eine Frage bisher nicht genügend Berücksichtigung erfahren: Die Entlohnung für unsere tierärztliche Betätigung. Witzige Leute werden vielleicht sagen: „Der Ratgeber macht es sich leicht, indem er für verringerte Tätigkeit höher liquidieren will." Und doch ist das bisherige Praktizieren vieler Kollegen zu Trinkgeldpreisen ein Krebsschaden für die im freien Berufe tätigen Tierärzte.

Idealismus ist etwas Herrliches, und heil dem der sich als mitten im Gesonnen dieser Tage Stehender, im Innersten von diesem Hohen bewahrt hat. Aber auf die wirtschaftliche Not nach dem Krieg angewandt da die Kollegen, die die selbstverständliche Pflicht des Staatsbürgers im Felde sah, vor dem Wiederanfange stehen, wäre es eine Dummheit und ein unverzeihliches Vergehen gegen die Familie. Jede Beutelschneiderei muß uns fern liegen, und frei wollen wir uns halten von dem widerlichen Gebaaren der Kriegsverdienstler und der gewissenlosen Ausbeuter eines notleidenden Volkes; aber was Rechtens ist, müssen auch wir vom Leben erwarten. Einfache, gewissenhafte Arbeit lohnet unser Beruf in Gesundheitspflege und im Wirtschaftsleben des gezwungen zum Agrarstaat zurückkehrenden Volkes und des Einzelnen. Der Tüchtige und Fleißige braucht sich nicht zu schämen, angemessenes Entgelt für seine segenbringende Tätigkeit zu fordern. Der Wert unserer Haustiere ist auf das 3—4fache gestiegen, desgl. unsere Aufwendungen für die Lebenshaltung. Auch beim Anwachsen steigern sich die Vertreterkosten prozentual mit der Höhe des Projektes.

Schon vor dem Kriege waren wir zu ängstlich in unseren Gebührenforderungen. Auf der einen Seite aufreibende Arbeit von früh bis spät neben großen Aufwendungen für Fuhrwerkshaltung, die durch ungenaue Berechnung und Buchführung von den meisten Kollegen stets zu niedrig angesetzt wurden, und auf der andern Seite die Feststellung am Jahresschlusse, daß Soll und Haben gerade aufgingen. Wer nicht Frühjahrsimpfungen in größerer Zahl oder einen Großschlachter in seinem Fleischbeschaubezirke wohnen hatte, konnte sich und seiner Familie nicht einmal ein kurzes Ausspannen aus der Tretmühle des täglichen Lebens gönnen. Und doch hat der, der mit ernstem Bestreben und einem guten Teil unbedingt erforderlicher Passion dem schweren, aber vollbefriedigenden tierärztlichen Berufe nachgeht, ein Anrecht auch an die Schönheiten der Welt und der persönlichen Freiheit des Lebens während einiger kurzer Sommerwochen. Haben wir erst in unserer freien Berufstätigkeit feste Normen für die Entlohnung, dann werden auch Staat und Gemeinde andere Sätze für Fleischbeschau und amtliche Verrichtungen aufstellen; die Krankenkassen-Entschädigungen für die Ärzte waren nicht immer auf der heutigen Höhe. Die Fixierung nachfolgender Gebührensätze ist nach reiflicher Beratung in der Kommission von einer Versammlung der praktizierenden Tierärzte des Kreises Nieder-Barnim unter Hinzuziehung einiger Kollegen aus dem Kreise Teltow erfolgt. Wir geben der Hoffnung Ausdruck, daß sich die Kollegen im Lande diesen Aufstellungen anschließen, damit der Entwurf bei der Aufstellung der neuen Taxe in gebührender Weise berücksichtigt werd enmuß. Dr. Haan.

---

†) In Sachsen erhalten die Tierärzte, wie mir soeben berichtet wird, 40 Mark Tagegeld für die gleichen Untersuchungen. Friese.

*) Vergl. D. t. W. 1919, S. 147, Standes- und Mindestgebührenordnung für die Mitglieder des Vereines der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim. Die Schriftl.

Mindestgebührenordnung.

A. Taxe für allgemeine Verrichtungen.

1. Beratungen durch den Fernsprecher . . . . . 3.— Mk
2. Konsultation im Hause: Großtier . . . . . 5.— „
   „ „ Kleintier . . . . . 4.— „
3. a) Jeder Besuch am Wohnorte (bis 2 km von der Wohnung entfernt) . . . . . 6.— „
   b) Für gleichzeitige Behandlung mehrerer Tiere desselben Besitzers für jedes Tier mehr . . . . 3.— „
4. Für Beratungen und Besuche in der Zeit von 8 Uhr abends bis 8 Uhr morgens ist das Doppelte bis Dreifache der Gebühr zu berechnen.
5. Für gewünschte Sonntags-Besuche, -Beratungen oder Behandlungen ist die doppelte Gebühr zu berechnen.
6. Für zu bestimmter Stunde gewünschte Besuche ist das Doppelte zu berechnen.
7. Bei längerem als halbstündigem Verweilen beim Patienten, (auf besonderen Wunsch des Besitzers), soll für jede angefangene halbe Stunde der Zeitaufwand mit 3 Mk. in Anrechnung gebracht werden, nachts das Doppelte.

B. Besuche über Land bei Mindestentfernung von 2 km von der Wohnung.

1. a) Hierbei stehen für jedes zurückgelegte Kilometer mindestens 1 Mk. Weggebühr und zwei Drittel dieser Summe als Besuchsgebühr zu.
   (Beispiel: Besuch nach 9 km entferntem Ort
   2×9 km à 1 Mk. = Weggebühr . . 18.— Mk.
   ⅔ von 18 = Besuchsgebühr . . 12.— „
   Zusammen: 30.— Mk.)
   b) Bei Gestellung des Fuhrwerkes durch den Besitzer sollen für die Zeitversäumnis pro Stunde mindestens 6 Mk. berechnet werden.
2. Für alle Besuche in der Zeit von 8 Uhr abends bis 8 Uhr morgens sind Wege- und Besuchsgebühren doppelt zu erheben.
3. Für Gelegenheitsbesuche sind die doppelten Gebühren wie bei Besuchen am Wohnorte zu erheben.
4. a) Bei Eisenbahnfahrten setzt sich die Liquidation folgendermaßen zusammen:
   A) km . . . . . 0.15 Mk.
   B) Für Zu- und Abgang insgesamt . . . . 6.— „
   C) Besuchsgebühr am Wohnorte . . . . 6.— „
   D) Zeitaufwand über ½ Stunde für jede angefangene halbe Stunde . . . . . 3.— „
   (Beispiel: Besuch nach 20 km entferntem Ort:
   A) 2 × 20 km à 15 Pfg. . . . . 6.— Mk.
   B) Zu- und Abgang . . . . . 6.— „
   C) Besuchsgebühr am Wohnorte . . . . 6.— „
   D) Bahnfahrt, Besuchs- und Wartezeit z. B. 4 Stunden = 7/2 à 3 Mk. . . . . 21.— „
   Zusammen: 39.— Mk.)
   b) Bei Straßenbahnfahrten kommt A und B in Fortfall. Außer C und D sollen die tatsächlichen Auslagen in Anrechnung kommen.

C. Gutachten.

1. a) Für kurze Bescheinigungen . . . . . 5.— Mk.
   b) Für Atteste . . . . . 10.— „
2. Für Untersuchung auf Gewährsmängel . . . . 20.— „
   Schriftliches Gutachten weitere . . . . . 20.— „
3. Für Besichtigung eines Pferdes vor dem Ankauf 1 Prozent der Kaufsumme, Besuchsgebühr fällt fort.
4. Für Zerlegung eines kleinen Tieres . . . . 3.— „
   Für Zerlegung eines großen Tieres . . . . 20.— „
5. Schriftliche Berichte werden besonders berechnet nach Nr. 1 und Nr. 2.

Zu obigen Sätzen sind stets Konsultations- bezw. Besuchsgebühren zuzuschlagen.

D. Besondere Verrichtungen.

1. a) Für subkutane Injektionen exkl. Arznei . . . 3.— Mk.
   b) Für intravenöse Injektionen exkl. Arznei . . . 5.— „
   c) Für intravenöse Infusionen größerer Flüssigkeitsmengen (Salvarsan, Kochsalzlösung usw.) . . . 15.— „
   d) Für Impfungen (auch bei Rotlauf-Massenimpfungen) exkl. Impfstoff. Kassen haben denselben Preis zu zahlen 4.— „

Digitized by Google

2. Für leichtere Operationen . . . . . 5.— „
3. Für schwierige Operationen . . 20 bis 100 Mk. und darüber.
4. Kastration a) bei kleineren Tieren . . . 3.— bis 5.— Mk.
„ b) bei großen Tieren . . . 30.— bis 50.— „
5. Geburtshilfe a) einfache bei Kleintieren . . . . 6.— „
„ b) einfache bei Großtieren . . . . 6.— „
„ c) Schwergeburt je nach Lage des Falles.
6. Ablösen der Eihäute . . . . . 30.— „

Bei allen Operationen usw. ist zu den obigen Sätzen die Besuchs- und Weggebühr hinzuzusetzen.

Verträge mit Tierbesitzern oder Versicherungsgesellschaften (Kontrakte, Fixa) sind zu vermeiden.

Die Steuererklärung des Arztes.

(Münch. med. Woch. 1919, S. 369.)

Einem Artikel der Ärztl. Mitteilungen aus und für Baden entnimmt die M. m. W. folgende Zusammenstellung der in der Steuererklärung des Arztes abzugsfähigen Posten. Abzugsfähig sind:

1. Kosten für Instandhaltung, Heizung, Beleuchtung, Feuerversicherung, sowie Miete für Warte- und Sprechzimmer, eventl. auch für poliklinische Räume und Operationszimmer. Die Miete für Geschäftsräume im eigenen Haus ist nicht abzugsfähig, es sei denn, daß dieser Mietwert beim Einkommen aus Liegenschaften angesetzt und bestimmt wird.

Bei der Berechnung des Abzuges für Miete ist etwa $^1/_3$ bis $^1/_5$ der gesamten Jahresmiete anzusetzen; das hängt natürlich von den Verhältnissen des einzelnen Arztes ab. Für Beleuchtung und Heizung sind etwa 100 bis 150 Mk. in Abzug zu bringen; für Abnützung des Mobiliars etwa 5 Prozent der Anschaffungssumme.

2. Kosten des Telefons.

3. Unkosten für Dienstboten und Hilfspersonal sind nur in dem Umfange abzugsfähig, als diese im ärztlichen Berufe mithelfen, insoweit also nicht abzugsfähig, als diese Personen im Haushalte Verwendung finden. (Etwa die Hälfte der Gesamtkosten eines Dienstboten.)

4. Die Kosten für das zur Besorgung der Praxis gehaltene Fuhrwerk und auch die Ausgabe für Erhaltung und Ergänzung der Pferde; für deren Abnutzung kann dagegen nichts abgesetzt werden.

5. Fahrgelder.

6. Kosten für Verbandmaterial, Abnützung von Instrumenten.

8 Beiträge zur Ärztekammer, nicht aber die Beiträge an ärztliche Standesvereine.

8. Ausgaben für die Besoldung von Assistenten und Vertreter.

9. Ausgaben für Porti, Papierwaren, Drucksachen, Gerichts- und Anwaltskosten, Annoncen, soweit sie sich auf die ärztliche Tätigkeit beziehen.

10. Zu den abzugsfähigen Werbungskosten gehören auch die Aufwendungen der Ärzte für berufsmäßige, über das persönliche Bedürfnis hinausgehende Kleidung; für Abnützung und Ersatz der zur Wahrnehmung der Landpraxis besonders beschafften Reise-Überkleider, Pelzmantel, Fußsack u. dergl. Dagegen ist ein Abzug für schnellere Abnützung der Kleider nicht gestattet.

11. Haftpflichtversicherungsprämien werden zur Sicherung des Einkommens aus der gewinnbringenden Beschäftigung verausgabt und gehören daher zu den sachlichen Geschäftsunkosten.

12. Die einem Arzte oder Zahnarte durch unentgeltliche Behandlung von Patienten entstehenden Auslagen, es sei denn, daß er mit der unentgeltlichen Behandlung nachweislich eine weitere wissenschaftliche Ausbildung oder die Verbesserung seiner Einkommensquelle bezweckt.

13. Ausgaben für periodisch erscheinende Fachliteratur (Zeitschriften) insofern solche als zur Ausübung des Berufes notwendig erscheinen. Nicht abzugsfähig sind die Ausgaben für Reisen zu medizinischen Kongressen, für Bade- und Erholungsreisen, für die Teilnahme an ärztlichen Fortbildungskursen. Schmey-Berlin.

Derzeitige Adressen der Ostafrikanischen Kollegen.

1. Oberveterinär Dr. Huber, Überlingen a. Bodensee, bis zuletzt Schutztruppe D. O. A
2. Veterinär Dr. Ruppert, Wiesbaden, Nerostr. 44; bis zuletzt Schutztruppe D. O. A.
3. Oberveterinär Dr Lichtenheld, 1917 gefangen, Sidibisha bei Alexandrien.
4. Oberveterinär Richters, 1916 verwundet gefangen Amednagar (Indien).
5. Mandeitner, nicht Soldat gewesen z. Z. Berlin.
6. Unterveterinär Dr. Wolpe am 6. 9. 1918 Lionna portugiesisch Ostafrika gefallen.
7. Scheidhase?
8. Münchgesang, 1916 gefangen zurzeit in Deutschland.
9. Landsturmmann Dr. Preuß, 1917 krank gefangen, jetzt Malta.
10. Unterveterinär Dr Schreck, 1917 gefangen, April 1919 in Dresden gestorben.
11. Oberveterinär Dr. Gärtner, 1918 gefangen, Sidibisha bei Alexandr.
12. Neu?
13. Kollewe, 1916 gefangen Amednagar (Indien).
14 Vet Dr. Hammer, 1916 schwer verwundet gefangen, Amednagar (Indien).
15. Moser, 1916 krank gefangen. Malta.
16. Braunert, 1917 krank gefangen, Sidibisha bei Alexandrien.
17. Schwab, 1917 gefangen Sidibisha bei Alexandrien.
18 Veterinär Dr. Binz, 1916 verwundet gefangen Amednagar (Indien).

Eisernes Kreuz I. Klasse.

Das *Eiserne Kreuz 1. Klasse* wurde verliehen dem: Tierarzt Koch in Kelbra.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Lehrbuch der Bakteriologie. Von Dr. Ludwig Heim. V. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 216 Abbildungen und 14 mikrophotographischen Tafeln. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke 1918. Mk. 28.—.

Das allen Bakteriologen wohlbekannte Lehrbuch der Bakteriologie von L. Heim ist am Schlusse des Krieges in Neuauflage erschienen. Das Werk hat gegenüber der vorigen Auflage eine gründliche Umarbeitung erfahren. Was der Verfasser im Kriege gesehen und erfahren hat, was im Feld, in der Heimat und im Frieden während der letzten Jahre erforscht wurde, ist verwertet und zusammengefaßt. Manche Kapitel mußten gänzlich neu bearbeitet werden, so die Abhandlungen über Fleckfieber, Pocken, Wundinfektionen, Spirochätosen, Genickstarre und andere Erkrankungen des Zentralnervensystemes, über die Diphtherie, Typhus und Ruhr. Ähnlich erging es dem allgemeinen Teil, in dem vor allen der Abschnitt über die Nährmittelbereitung erheblich erweitert wurde. Da die Kenntnis von den Anaerobiern (Gasbrand, Gasphlegmone, Rauschbrand, Malignes Ödem) durch die Kriegserfahrungen wesentlich zugenommen hat, hat der Verfasser auch diesem Gebiet einen breiten Raum gewidmet. Die für die Veterinärmedizin in Betracht kommenden Seuchen sind leider etwas kurz behandelt, insbesondere vermißt man an mehreren Stellen die Erwähnung grundlegender Arbeiten, wie z. B. beim Rotze, bei welchem die für den Ausbau der Serodiagnostik des Rotzes bahnbrechend gewordenen Arbeiten von Schütz und seinen Mitarbeitern nicht berücksichtigt werden.

Diese kleinen Ausstellungen sollen aber den Wert des Lehrbuches in keiner Weise herabmindern.

Ausstattung, Druck und Abbildungen sind vorzüglich. Man merkt es dem Werke wirklich nicht an, daß es am Schlusse des Krieges entstanden ist. Lange.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Distriktstierarzt Steinmeier in Neumarkt a. R zum Bezirkstierarzt in Höchstadt a. A.; Tierarzt Dr. Peters-Solingen zum Repetitor an der Chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Mattes in Hüttengesäß bei Hanau; Kadgiehn in Benkheim (Ostpr.); Dr. Kohlstock in Siekte (Braunschw.); Dr. Lindner in Presseck b Kulmbach.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 5.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 25. **Ausgegeben am 21. Juni 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Bugge und Kiesig: Über säurefeste Bazillen an Runkelrüben. (Mit 21 Abbildungen.) (Schluß.) — Berichtigung.

Referate. Raiblet: Über Störungen im Allgemeinbefinden infolge Oxyuren. — Beck: Nystagmus beim Pferde nach Verletzung des Ohrgrundes durch einen Granatsplitter. — Stoß: Knorpelkappen der Dornfortsätze. — Kohler: Über die Behandlung von Knochenbrüchen mit Röntgenstrahlen.

Oeffentliches Veterinärwesen. Pfeiler und Holzhauer: Zum Nachweise des Milzbrandpräzipitinogens in einem atypisch liegenden Fall in der Haut eines Rindes. — Woop: Werdegang und Lebensweise der Hühnermilbe (Dermanyssus gallinae). — Nelhiebel: Zum Kapitel der Untersuchung der Lymphdrüsen tuberkulöser Rinder.

Standesangelegenheiten. Grammlich: Zum Artikel des Herrn Wille „Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes". 2. Entgegnung. — Der veterinärmedizinische Ehrendoktor für die Tierärzte nicht erreichbar? —

Verschiedene Mitteilungen. Ehrenpromotionen in München. — Lehrauftrag für Fleischbeschaukurse an der Universität Gießen. — Tierarzt Paul Schupp †. — Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen. — Aufruf zum Eintritt in den Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen. — Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen am 24. Juni 1919 vormittags 9½ Uhr, in Danzig.

Der Bezugspreis der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift" muss infolge einer neuen Lohnerhöhung der Buchdruckergehilfen vom 1. Juli 1919 ab um M. 1.— für das Vierteljahr erhöht werden. Wir bitten unsere werten Bezieher, von dieser nicht zu vermeidenden Erhöhung Kenntnis nehmen zu wollen.

Hannover, im Juni 1919. *M. & H. SCHAPER.*

(Aus dem Tierseucheninstitute der Landwirtschaftskammer für die Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.)

Über säurefeste Bazillen an Runkelrüben.

Von **Dr. G. Bugge und Dr. W. Kiesig.**

(Mit 21 Abbildungen.)

(Schluß.)

B. Züchtung der Bakterien.

Die säurefesten Bazillen fanden sich in den veränderten Rübenteilen mit einer großen Zahl von anderen Mikroorganismen und Sporen der verschiedensten Art vergesellschaftet. Infolgedessen mußte für die Züchtung derselben das Wachstum der übrigen Bazillen verhindert werden. Hierzu wurde das veränderte Rübengewebe fein geschabt und dieses Material steigenden Konzentrationen von Antiformin verschieden lange Zeit ausgesetzt. Das Antiformin wurde durch Zentrifugieren und durch zweimaliges Waschen mit Kochsalzlösung entfernt. Der Bodensatz, in dem sich regelmäßig säurefeste Stäbchen in größerer Zahl mikroskopisch nachweisen ließen, wurde zunächst auf Agar aufgestrichen.

Trotz Einwirkung von 5, 10, 20 und 30 Prozent Antiformin, während einer Viertelstunde bis 2 Stunden, konnte zunächst eine Keimfreiheit des Bodensatzes nicht erzielt werden. Die Kulturröhrchen waren ausnahmslos nach einem Aufenthalte von wenigen Tagen im Brutofen von Saprophyten überwuchert. Es waren sehr widerstandsfähige, sporenbildende Mikroorganismen vorhanden, die eine Einwirkung selbst hochprozentiger Antiforminlösungen ohne Schädigung vertrugen. In den weiteren Versuchen brachten wir nach einer halbstündigen Einwirkung einer 5prozentigen Antiforminlösung und entsprechendem Auswaschen das veränderte Rübengewebe in sterile Bouillon und setzten

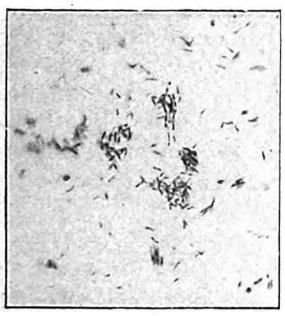


Abb 15.

Abb 16.

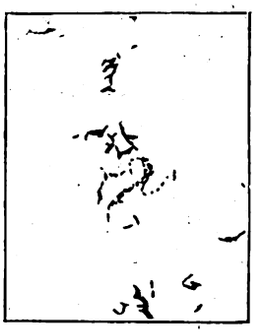


Abb. 17.

Abb. 18.

Digitized by Google

das Material 12 Stunden zum Auskeimen der Sporen der Bruttemperatur aus. Die Bouillon wurde dann durch Zentrifugieren entfernt, der Bodensatz mit einer 10prozentigen Lösung von Antiformin aufgeschwemmt und das Material eine halbe Stunde bei Bruttemperatur gehalten. Hierauf wurde, wie üblich, mehrfach ausgewaschen. Nach dieser Vorbereitung blieben die angelegten Agarkulturen in der Mehrzahl steril, indessen war selbst nach monatelangem Aufenthalte bei Zimmertemperatur und im Brutschrank eine Vermehrung der säurefesten Stäbchen nicht eingetreten. Auch der Zusatz von 2- und 4prozentigem Glyzerin zum Agar änderte das Ergebnis nicht, desgleichen der Zusatz von Serum, Eiweiß, Eidotter mit und ohne Glyzerin, von sterilisiertem Rübensafte zu verschiedenen Nährböden.

Außerdem wurden Runkel- und Steckrüben nach Art der Kartoffeln als Nährböden verwendet. Auf dem Grunde von Kulturröhrchen wurde eine 2prozentige Glyzerin-Kochsalzlösung und darüber das abgeschrägte, sterilisierte

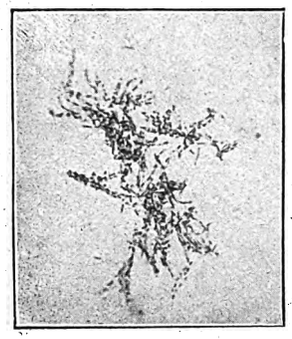


Abb. 19.

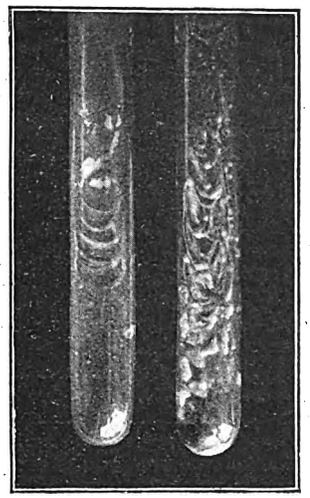


Abb. 20.

Runkel- bezw. Steckrübenstück gebracht. Auf mehreren derartig vorbereiteten 2prozentigen Glyzerin-Steckrübennährmedien konnte nach zweimonatigem Stehen bei Zimmertemperatur mikroskopisch eine Vermehrung der Bazillen konstatiert werden, ohne daß mit unbewaffnetem Auge eine Rasen- oder Schleierbildung auf der Oberfläche zu bemerken war. Nach weiteren zwei Monaten bei Zimmertemperatur entstand auf der Oberfläche der Rüben ein weißlicher, staubartiger Belag, der sich nach und nach etwas verdickte. Erst nach sechs Monaten trat das Wachstum in Form eines dichteren, weißlichen bis rötlich-gelben, aus einzelnen runden Kolonien bestehenden Belages deutlich hervor.

Zu derselben Zeit angelegte, im Brutofen gehaltene Glyzerin-Steckrübenkulturen zeigten weder Wachstum, noch trat eine Vermehrung der Bazillen bei Bruttemperatur ein. Nach unseren bisherigen Versuchen ist Bruttemperatur einer Vermehrung und einem Wachstum der säurefesten Rübenbazillen hinderlich.

Die Fortzüchtung von den ersten Reinkulturen aus gelang sowohl bei Benutzung von Steck- als auch von Runkelrüben. Im allgemeinen erfolgte das Wachstum bei den späteren Generationen etwas schneller. Immerhin dauerte es regelmäßig drei Monate, ehe ein deutlich mit bloßem Auge sichtbarer, leichter Schleier auf der Oberfläche der Nährmedien zu beobachten war.

Die von Steckrübenkulturen angelegten 2prozentigen Glyzerin-Agarröhrchen zeigten nach ungefähr derselben Zeit ebenfalls Vermehrung der aufgestrichenen säurefesten Bakterien. Jedoch entstand auf diesem Nährboden fast nie ein Belag, sondern auf der Oberfläche gingen einige wenige, runde, gelblich-rötliche Kolonien auf, die sich bis Stecknadelkopfgröße entwickelten, sich aber nicht weiter ausbreiteten. Wurden diese verstrichen, so bildete sich nach entsprechender Zeit ein Belag über der ganzen Agarfläche. (Abb. 20.)

Die Versuche zur Züchtung der säurefesten Bakterien aus dem Rübensafte, der sich aus erkrankten Rüben im Laufe des Sommers ausschied, blieben erfolglos. Trotz mehrmaliger Verwendung hochprozentiger Antiformalinlösungen gelang es nicht, die Saprophyten abzutöten.

Für die säurefesten Rübenbakterien ist das außerordentlich langsame Wachstum bei Zimmertemperatur charakteristisch. Bei den anderen bisher bekannten, aus Futtermitteln, Butter usw. isolierten säurefesten Stäbchen entsteht schon in wenigen Tagen auf Glyzerinagar meist ein üppiger Belag.

Auf Steck- und Runkelrübennährmedien mit Zusatz von 2prozentigem Glyzerinwasser tritt zunächst ein feines milchiges Häutchen, hauptsächlich direkt über dem Glyzerinwasser ein. Zuweilen hebt sich ein kleiner, feucht-

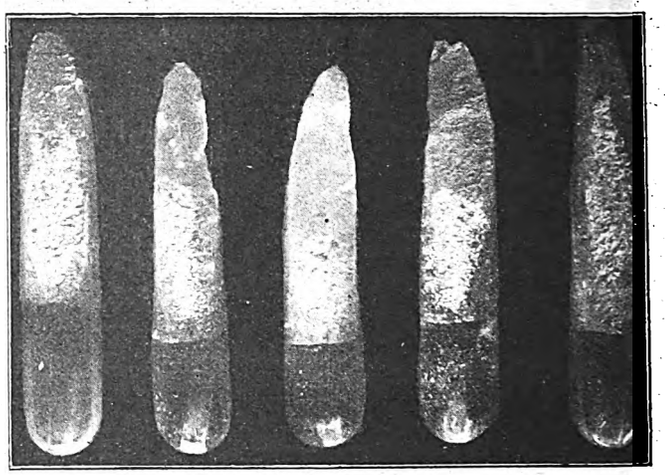


Abb. 21.

glänzender Punkt von rein weißer Farbe hervor. In älteren Kulturen hat sich ein unregelmäßiger Schleier, der schon eine ins Rötlich-gelbliche spielende Farbe besitzt und mehr oder weniger fein gekörnt erscheint, gebildet. Auch in diesem Schleier treten einzelne kleine, scharfumschriebene Erhebungen heraus. Wenn die Kulturen diese Ausdehnung erlangt haben, setzt sich der Schleier auch auf die Rückseite des festen Nährbodens fort. In noch älteren Kulturen nehmen die hervortretenden Erhebungen verhältnismäßig schnell an Umfang und Dicke zu, und der Belag nimmt eine unregelmäßige, körnige, selbst perlartige Oberfläche an. Die anfangs feucht glänzenden Auflagerungen sind mit dem Fortschreiten des Wachstumes trüber und stumpf geworden, nicht aber trocken bröckelig. Auf einzelnen älteren Kulturen ist eine Belag- oder Schleierbildung nicht zu bemerken, nur einzelne runde und ovale, nicht regelmäßig gestaltete Erhebungen treten in Perlenform mit breitem Stiel hervor. Die Farbe der auf den Nährböden befindlichen rötlich-gelben Kolonien geht nicht auf den Bodensatz des Glyzerinwassers über. Letzterer bleibt weiß. (Abb. 21.)

Auf Agarnährmedien bilden sich in den ersten Monaten ein gleichmäßiger, durchsichtiger, zunächst wenig oder garnicht getrübter Belag mit fast gleichmäßiger Oberfläche. Allmählich tritt dort, wo mehr Material zum Aufstriche gelangt ist, eine kräftige und deutliche, leicht gekörnte Anhäufung ein. Der Belag ist durchsichtig, opalisierend.

Das Wachstum setzt etwas über dem Kondenswasser ein und reicht fast bis zum oberen Ende des Agars. In alten Kulturen hat der Belag eine uneben höckerige Beschaffenheit, und es treten zahlreiche kleinere und größere Körnchen, die zum Teile miteinander verschmelzen, hervor.

Digitized by Google

Die Farbe ist rötlich-gelblich-weiß, das Kondenswasser ist klar und hat am Grund einen weißen, milchigen Bodensatz.

In zweiprozentiger Glyzerinbouillon stellt sich langsame Vermehrung ein. Die Bakterien setzen sich am Grunde des Röhrchens fest, ohne daß eine Trübung der Bouillon eintritt. Eine Häutchenbildung auf der Oberfläche der Bouillon haben wir bisher nicht beobachtet.

In dünnen Ausstrichen aus jüngeren Kulturen (Abb. 12 und 13) und bei mäßig intensiver Färbung nach Ziehl erscheinen die Bazillen meist als kurze Stäbchen von wechselnder Länge. Die kleineren sind 1 bis 3 μ, die größeren 3 bis 5 und mehr μ lang. Die Breite der Stäbchen schwankt zwischen 0,3 bis 0,5 μ. Die Stäbchen nehmen bei stärkerer Färbung den Farbstoff in ganzer Ausdehnung auf, so daß hellere, querstehende Zwischenräume in den Stäbchen kaum oder überhaupt nicht zu erkennen sind, und eine Reihe hintereinander gelagerter Stäbchen als ein längerer Faden erscheint. In schwächer gefärbten Präparaten treten zwischen den einzelnen Teilstücken querstehende, glashelle Lücken deutlich hervor. An diesen Stellen sind leichte Einziehungen der im anderen Falle parallel verlaufenden Konturen zu beobachten.

Zahlreiche Stäbchen sind leicht gebogen und weisen schraubenförmige Biegungen auf. Viele Stäbchen zeigen an einem Ende oder kurz vor demselben kugelige Verdickungen (Abb. 12 bis 14), die die Konturen der Stäbchen jederseits um etwa die Hälfte überragen. In anderen Fällen sind die Verdickungen mehr länglich, dann erscheinen die Bazillen als Keulenform. Nicht selten hängen zwei solche Keulen mit den spitzen Enden aneinander, so daß dann Hantelformen entstehen, deren Hälfen oft nicht gleich lang sind.

In Ausstrichen aus älteren Kulturen nehmen die Bazillen den Farbstoff schwerer an. Sie erscheinen in der Regel nicht in toto gefärbt (Abb. 16 bis 19), sondern es treten nur die zentral gelegenen Glieder hervor, die an den Enden weniger gefärbt sind und stumpf zulaufen. Die einzelnen Glieder der Bazillen sind kugelig, andere etwas länger und schließlich wieder andere stäbchenförmig. Auch die Breite der Glieder schwankt recht erheblich.

In den Präparaten älterer Kulturen liegen die einzelnen längeren Fäden (Abb. 16—19) in mehreren Reihen nebeneinander und sind leicht S-förmig gebogen. In manchen Ausstrichen sind neben Haufen von streptokokkenartigen Gebilden auch Haufen von längeren Fäden vorhanden, die den Farbstoff in ganzer Ausdehnung aufgenommen haben. In ihnen sind nicht selten hellere, längliche Stellen zu erkennen, deren Konturen stärker gefärbt und deren Enden abgerundet sind.

In Ausstrichen aus jüngeren Kulturen gleichen die Bakterien den in dem veränderten Rübengewebe angetroffenen Stäbchen sowohl hinsichtlich der Größe und Gestalt, als auch der leichten Färbbarkeit. In älteren Kulturen dagegen nehmen die Stäbchen mehr Kettenform an und sehen streptokokkenartigen Gebilden mit verschieden großen Gliedern ähnlich.

Verhältnis der säurefesten Rübenbazillen zur Entstehung der Herzfäule. Durch das Wachstum der säurefesten Bakterien auf den Rübenstücken in Kulturröhrchen wird die Farbe und das Aussehen der Nährmedien in keiner Weise merklich verändert. An den sterilisierten Rübenstücken tritt weder Bräunung und Schwärzung noch eine derartige Auflösung ein, wie wir sie an dem veränderten Rübengewebe finden. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß unsere säurefesten Stäbchen, die beim ersten Auftreten der Veränderungen an den Rüben im Vergleiche zu den vielen anderen gleichzeitig vorhandenen Mikroorganismenarten in verhältnismäßig geringer Anzahl zugegen sind, nur als zufällige Begleitbakterien in diesen Veränderungen angesehen werden müssen.

Wir haben darüber noch einige Versuche angestellt, in denen wir diese Bakterien in gesunde Rüben steril übertrugen. Hierzu wurden die Rüben gründlich gereinigt, in Sublimat desinfiziert und im Autoklaven sterilisiert. Darauf wurden die Bakterien mit steriler Spritze tief in das Innere der präparierten Runkelrüben gespritzt und die Einstichöffnung verschlossen. Trotz monatelanger Aufbewahrung stellten sich keine Verfärbung und Veränderung an der Injektionsstelle der Rüben ein.

C. Impfung und Fütterung von Versuchstieren.

1. Impfung von Meerschweinchen und Hühnern. Mit Reinkulturen wurden je eine Serie Meerschweinchen subkutan und intraperitoneal, teils mit, teils ohne Zusatz von sterilem Öl geimpft. Die Kulturen wurden in der Weise vorbereitet, daß der Belag nebst der Oberfläche des Runkelrübenstückes mit einem Platinlöffel abgeschabt und nach sorgfältiger Verreibung im Mörser mit Kochsalzlösung aufgeschwemmt wurde. Eine Reaktion auf die Impfung war bei den Tieren nicht zu beobachten.

Eines der intraperitoneal geimpften Meerschweinchen starb ¼ Jahr nach der Impfung im Anschluß an die Geburt. Irgendwelche Knötchenbildung am Peritoneum und am Netze war nicht eingetreten. In Ausstrichen vom Peritoneum konnten säurefeste Stäbchen nicht nachgewiesen werden. Die übrigen Meerschweinchen wurden 6 Monate nach der Impfung getötet. Es wurden keine Veränderungen gefunden, und in keinem Organ, auch in dem Darm und in der Darmschleimhaut, konnten säurefeste Stäbchen nachgewiesen werden. Die Tiere hatten die Impfung ohne Folgen überstanden und sich in den 6 Monaten entsprechend entwickelt.

Eine weitere Serie von Meerschweinchen erhielt Rübenbazillen intraperitoneal eingespritzt. Hierzu wurde eine dicht und gleichmäßig gewachsene Agarkultur mit 15 ccm Kochsalzlösung abgeschwemmt, durch längeres Schütteln fein verteilt und von der Aufschwemmung jedem Tiere 2 ccm injiziert. Die Tiere zeigten im Anschluß an die Impfung keine Krankheitserscheinungen.

Meerschweinchen 1. Dem Tiere wurde 2 Stunden nach der Impfung Peritonealflüssigkeit entnommen. In mikroskopischen Ausstrichen derselben wurden bei Ziehlscher Färbung sehr viele frei liegende und viele in Leukozyten eingeschlossene Bakterien gefunden. 24 Stunden nach der Impfung wurde es getötet. In der Bauchhöhle waren einige gelblich-weißliche, glasige Flocken vorhanden. Im Klatschpräparate vom Peritoneum war lebhafte Phagozytose, wobei die Mehrzahl der Leukozyten mit säurefesten Stäbchen beladen war. (Abb. 11.) Die größere Zahl der Bazillen fand sich noch frei in der Peritonealflüssigkeit. Das Peritoneum selbst zeigte weder Rötung noch Trübung, sondern war feucht, glatt, glänzend und durchsichtig.

Meerschweinchen 2, 48 Stunden nach der Impfung getötet, zeigte spärliche, gelbweiße Flocken in der Bauchhöhle. Im Netze befanden sich gelblich-weiße, flockige, stecknadelkopfgroße Auflagerungen, in denen säurefeste Stäbchen in großer Anzahl vorhanden waren. Im Klatschpräparate vom Peritoneum war Phagozytose in geringerem Grade zu erkennen. Zirka $^1/_5$ der weißen Blutkörperchen waren mit säurefesten Stäbchen beladen. In der Peritonealflüssigkeit befanden sich nicht phagozytierte Stäbchen in geringerer Anzahl als bei Meerschweinchen 1. Das Peritoneum selbst war ohne Veränderungen.

Meerschweinchen 3, drei Tage nach der Injektion getötet, zeigte fast denselben pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Befund wie Meerschweinchen 2.

Meerschweinchen 4 wurde nach vier Tagen getötet. Am Netze wurden vereinzelte gelbliche Flocken von Stecknadelkopfgröße angetroffen, in denen massenhaft säurefeste

Digitized by Google

Stäbchen vorhanden waren. Vereinzelte Leukozyten der Bauchhöhle waren mit wenigen säurefesten Stäbchen beladen. Freie säurefeste Stäbchen wurden im Klatschpräparate vom Peritoneum nicht mehr gefunden.

Meerschweinchen 5 nach sechs Tagen getötet, zeigt zwischen Haut und Bauchmuskeln bezw. Peritoneum, gelbliche Auflagerungen, die zusammengeballte Haufen von zahllosen säurefesten Stäbchen, teilweise lückenhaft und undeutlich gefärbt, enthielten. An dem Netze befanden sich gelbliche Flocken, die etwas fester als in den früheren Fällen waren. In diesen Flocken waren säurefeste Stäbchen in großer Anzahl vorhanden. Im Klatschpräparate vom Peritoneum waren nur sehr wenige von Leukozyten eingeschlossene säurefeste Stäbchen. Freie Rübenbazillen wurden nicht mehr angetoffen.

Meerschweinchen 6 nach sieben Tagen getötet. Säurefeste Stäbchen waren in Flocken bezw. in Knoten, die am Netze saßen, in sehr großer Anzahl vorhanden. In der freien Bauchhöhle konnten weder freie, noch in Leukozyten eingeschlossene säurefeste Stäbchen nachgewiesen werden.

Meerschweinchen 7 wurde nach zehn Tagen getötet. Am Netze saßen weißliche knotenartige Verdickungen in Stecknadelkopfgröße. In diesen wurden schwach und unvollkommen gefärbte säurefeste Bazillen gefunden. Im Klatschpräparate vom Peritoneum konnten keine Rübenbazillen ermittelt werden.

Demnach ruft die interperitoneale und die subkutane Injektion der säurefesten Rübenbazillen beim Meerschweinchen keine pathologischen Veränderungen hervor.

In derselben Weise wurden vier Hühner teils mit, teils ohne Zusatz von sterilem Sesamöl intraperitoneal mit Reinkulturen der säurefesten Bakterien geimpft. Nach der Injektion stellten sich bei keinem Tier irgendwelche Krankheitserscheinungen ein.

Huhn 1 wurde mit Zusatz von Sesamöl geimpft und elf Tage nach der Injektion getötet. In der Leibeshöhle befanden sich, am Gekröse sitzend, mehrere stecknadelkopfgroße, gelbe Knoten, in denen mikroskopisch unveränderte säurefeste Stäbchen in großer Zahl nachgewiesen wurden.

Huhn 2, dem Material ohne Sesamöl eingespritzt worden war, wurde 13 Tage nach der Einspritzung getötet. Krankhafte Veränderungen waren nicht vorhanden. Im Ausstrich aus dem Peritoneum konnten mikroskopisch keine säurefesten Stäbchen festgestellt werden.

Huhn 3, mit Sesamöl geimpft, wurde 33 Tage nach der Impfung getötet. Knötchen im Netz und am Peritoneum wurden nicht bemerkt. An den serösen Überzügen und am Netze konnten säurefeste Stäbchen nicht ermittelt werden.

Huhn 4 wurde nach sechs Monaten getötet. Krankheitserscheinungen waren nicht aufgetreten, pathologisch-anatomische Veränderungen nicht nachzuweisen.

Die intraperitoneale Injektion von säurefesten Rübenbazillen mit und ohne Öl ruft bei Hühnern keine Krankheitserscheinungen hervor. Pathologisch-anatomische Veränderungen entstehen nach der Injektion nicht.

2. Fütterung eines Rindes. Bevor die Züchtung der säurefesten Rübenbazillen in Reinkultur gelungen war, wurde durch Fütterung eines Rindes mit dem veränderten Rübenmateriale bezw. mit Rübensaft die Pathogenität der gefundenen Bakterien für Rinder geprüft.

Ein zirka ½ Jahr altes Angler Bullenkalb erhielt in der Zeit vom 28. Juli bis 17. Oktober 1911 täglich in Leitungswasser aufgeschwemmtes, typisch verändertes Rübenmaterial. Die veränderten Rüben wurden mit einer Fleischhackmaschine fein zermahlen und mit mehr als der gleichen Menge Wassers und einem Zusatze von Zucker als Geschmackskorrigens versetzt. Das Material wurde per os eingegeben und willig genommen. Das Kalb hat im ganzen an 82 Tagen das veränderte Rübenmaterial erhalten, und zwar in den ersten drei Tagen die einfache Dosis von 300 g, in den nächsten fünf Tagen das Doppelte und sodann neun Tage lang die dreifache Menge = 900 g. Am 13. August 1911 trat Durchfall ein, so daß die Quantität des verfütterten Materiales auf die einfache Dosis reduziert werden mußte. Als der Durchfall wieder zurückgegangen war, wurde vom 15.—22. August wiederum die doppelte Dosis gegeben. Es trat hierauf abermals Durchfall ein, so daß vom 23. August bis zum Ende der Fütterung täglich eine einfache Dosis verabreicht wurde.

Abgesehen von den erwähnten Durchfällen stellten sich keine sonstigen Krankheitserscheinungen ein, insbesondere blieben Atmung, Puls und Temperatur in normalen Grenzen. Trotz öfterer mikroskopischer Untersuchung des Kotes, besonders während der Durchfallzeit, konnten außer den üblichen im Kote vorkommenden großen, plumpen, säurefesten Stäbchen keine unseren Rübenbazillen ähnliche Bakterien nachgewiesen werden. Nachdem am 2. November 1911 nochmals mäßiger Durchfall aufgetreten war, so daß der Kot eine dünnbreiige Beschaffenheit hatte, wurden durch die mikroskopische Untersuchung einzelne schlanke, säurefeste Stäbchen nachgewiesen, die in bezug auf Gestalt, Größe und Färbbarkeit den Rübenbazillen glichen. Bei den in der Folgezeit stattfindenden Untersuchungen des Kotes auf säurefeste Bazillen konnten solche nicht mehr aufgefunden werden. Das Kalb entwickelte sich normal weiter und wurde am 29. Mai 1912 durch Blutentziehung getötet.

Sektion: Mäßig genährtes Kadaver. Körperlymphdrüsen etwas geschwollen. Lunge ohne Sonderheiten, ebenso Herz, Milz, Leber und Nieren. Tuberkulose nirgends festzustellen. Die Schleimhaut der Mägen ist ohne Veränderungen, diejenige des Duodenums von schmutzig-graugrünlicher Farbe, nicht verdickt und nicht in Falten gelegt. Dieselbe Beschaffenheit zeigt die Schleimhaut des ersten Viertels des Dünndarmes. Es folgen sodann zirka 3 m Dünndarm, in denen die Schleimhaut hellbraun, mäßig in kleine Längs- und Querfalten gelegt und mit mehlsuppenartigem Schleim bedeckt ist. Diese Faltenbildung verliert sich gegen die Mitte des Dünndarmes wieder und ist nochmals im letzten Teile des Dünndarmes auf eine kurze Strecke vorhanden. Auf der Zwischenstrecke ist die Schleimhaut dunkelgraugrünlich, ohne Falten und nicht verdickt. Die Schleimhaut des Blinddarmes ist dunkelgraubraun, faltenlos und nicht verdickt. Dieselbe Beschaffenheit zeigt die Schleimhaut des Dickdarmes. Diejenige des Mastdarmes ist in starke Längs- und Querfalten gelegt. Auf der Höhe der Falten treten vereinzelte punktförmige Blutungen hervor. Die Mesenterialdrüsen sind leicht geschwollen.

Mikroskopischer Befund: Weder in der Magen- und Darmschleimhaut, noch in den Mesenteriallymphdrüsen konnten bei eingehender Untersuchung säurefeste Stäbchen vom Typus der Rübenbazillen nachgewiesen werden.

Durch die Verfütterung von 34 kg veränderten Rübenmaterials während 82 Tagen an ein Kalb, stellte sich weder eine Erkrankung des Kalbes infolge von säurefesten Bakterien ein, noch konnten in den Organen säurefeste Bakterien überhaupt nachgewiesen werden.

3. Impfung von Rindern. Zu Impfversuchen mit Reinkulturen wurden am 1. Mai 1912 drei Angler Kälber eingestellt. Die Tiere stammten aus einer Gegend und aus Ställen, in denen bisher Paratuberkulose nicht beobachtet war. Am 2. Mai wurde bei ihnen die Ophthalmoreaktion mit Phymatin ausgeführt. Eine Reaktion trat bei keinem der Tiere auf. Die Rinder erhielten während des Sommers in der Hauptsache Grünfutter, während des Winters wurden neben Heu und Stroh täglich Kraftfuter und Rüben verabreicht.

Versuchsrind 19. Das Tier erhielt am 23. Mai 1912 vormittags intravenös 30 Ösen Kultur von Runkelrübennährboden in steriler Kochsalzlösung. Die Temperatur vor der Impfung betrg 39,2° C. 4 Stunden, 8 Stunden

Digitized by Google

und 20 Stunden nach der Injektion betrug sie 39.6 und 38,5° C. Krankheitserscheinungen traten nach der Injektion nicht auf. Am 25. Juli 1912 folgte eine weitere Infektion mit 10 Ösen Rübenbazillenagarkulturen intravenös. Das Tier hatte vor der Impfung eine Temperatur von 38,9° C., sie stieg nachher auf 39.2, um bereits nach 8 Stunden wieder auf die Norm zurückzugehen. Am 3. August wurde dem Tiere der Belag von 1½ Agarkulturen intravenös injiziert, die Temperatur stieg im Maximum auf 39,3° C. Auf eine vierte Injektion mit zwei Agarkulturen am 12. August desselben Jahres reagierte das Tier mit einer Temperatursteigerung bis auf 39,6° C. Endlich bekam das Versuchsrind 3 Agarkulturen intravenös am 26. August, worauf die Temperatur bis auf 40° C. anstieg, um bald wieder zur Norm zurückzugehen.

Nach allen Injektionen traten allgemeine Krankheitserscheinungen nicht auf. Puls und Atmung blieben normal, ebenso war die Nahrungsaufnahme nicht gestört. Am 16. Dezember abends 9 Uhr wurden 2 ccm Tuberkulinum ovium eingespritzt, auf welche das Tier nicht reagierte. Die Temperatur betrug vor der Injektion 38,2° und stieg nach derselben bis auf 39° C.

Das Tier hatte sich weiterhin gut entwickelt. Nach siebenmonatiger Beobachtung wurde es am 3. Januar 1913 zum Abschlusse der Untersuchung geschlachtet.

Sektion: Organe der Brust- und Bauchhöhle ohne Sonderheiten. Die Schleimhaut des Magens ist von grauer Farbe, nicht verdickt, ohne Blutungen. Das erste Viertel des Dünndarmes ist durchgängig von schmutzig-grauer Farbe bis auf wenige rötliche Stellen; die Schleimhaut ist nicht verdickt. Von der Mitte des ersten Viertels an ist die Schleimhaut des Dünndarmes in niedrige Längs- und Querfalten gelegt. In den Tälern sind wenige Rötungen vorhanden. Im zweiten Viertel sind die Querrillen und Längsfalten stärker ausgebildet und höher; die Farbe ist stellenweise rötlich, im übrigen schmutzig-grau. Eine geringe Verdickung der Darmwand ist an der Ansatzstelle des Gekröses vorhanden. Die Faltenbildung ist im dritten Viertel des Dünndarmes am stärksten, jedoch ist die gesamte Darmwand nicht verdickt. Die Farbe der Schleimhaut ist schmutzig-grünlichgrau. Im vierten Viertel nimmt die Faltenbildung nach dem Blinddarme zu ab. Die Farbe der Schleimhaut ist graurötlich. Die Schleimhaut des Dickdarmes ist nicht gerötet, glatt, nicht verdickt, von graugrünlicher Farbe. Die Schleimhaut des Mastdarmes ist von graugelber Farbe, nicht verdickt und leicht in Falten gelegt. Die Mesenteriallymphdrüsen sind nicht geschwollen.

Mikroskopischer Befund: Aus der Schleimhaut des Dünndarmes wurden in Abständen von 2 m Ausstrichpräparate angefertigt und nach Ziehl gefärbt. Aus dem makroskopisch verdächtigen mittleren Dünndarmabschnitte wurde eine große Zahl von Präparaten gefärbt. In keinem Darmabschnitte konnten säurefeste Bazillen ermittelt werden.

Versuchsrind 20 erhielt am 6. Mai 10 Ösen Kultur intravenös. Die Temperatur war vor der Impfung 38,9° C.;; sie stieg im Laufe des Tages auf 40.3° C., um am nächsten Morgen wieder die normale Höhe erreicht zu haben. Am 3. August 1912 folgte eine weitere intravenöse Injektion durch Impfung mit einer halben Agarkultur. Die Temperatur blieb sowohl am Tage der Injektion, als auch am folgenden Tage normal. Zwei Agarkulturen wurden am 12. August 1912 intravenös eingespritzt, wonach die Temperatur bis auf 39,5° C. stieg. Eine letzte Injektion von 3 Agarkulturen erfolgte am 26. August 1912, worauf die Temperatur bis auf 39,8° C. stieg.

Krankheitserscheinungen traten nach keiner der Injektionen bis auf die erwähnten Temperaturerhöhungen auf. Am 16. Dezember 1912 fand eine Tuberkulinprobe statt, bei welcher dem Tiere 2 ccm Vogeltuberkulin unter die Haut gespritzt wurde. Die nach der Injektion gemessene Höchsttemperatur betrug 38,7° C.

Das Tier wurde nach zehnmonatiger Beobachtung am 6. März 1913 geschlachtet.

Sektion: Organe der Brust- und Bauchhöhle ohne Sonderheiten. Die Schleimhaut des Labmagens ist normal, diejenige des Zwölffingerdarmes gelblich-rot, nicht verdickt und nicht in Falten gelegt. Im ersten Teile des Dünndarmes ist die Schleimhaut fleischfarbig, mit leichten Längs- und Querfalten versehen und nicht verdickt. Blutungen sind nicht vorhanden. In der Mitte des Dünndarmes sind die auf der Schleimhaut vorhandenen Längs- und Querfalten etwas stärker, jedoch ist auch hier die Schleimhaut nicht verdickt. Kleinste, feinste Blutungen in den Tälern der Falten sind in geringer Anzahl vorhanden. Der letztere Teil des Dünndarmes zeigt dieselbe Beschaffenheit. Die Schleimhaut des Blinddarmes ist von graugrüner Farbe, in Längs- und Querfalten gelegt, nicht verdickt. Der Dickdarm weist Längsfaltenbildung und stecknadelkopfgroße Blutungen auf. Die Farbe der Schleimhaut ist dunkel-graugrün. Auf der Mastdarmschleimhaut zeigt sich Längs- und Querfaltenbildung. Die Mesenterialdrüsen sind nicht verändert.

Mikroskopischer Befund: In keinem Darmabschnitt und in keiner Gekröslymphdrüse konnten säurefeste Stäbchen nachgewiesen werden.

Versuchsrind 21. Das Tier hat am 8. Mai 1912 eine einmalige intravenöse Injektion von 20 Ösen einer Rübenbazillenkultur erhalten. Das Maximum der Temperatur nach der Injektion betrug 39,1° C. Die am 16. Dezember 1912 mit 2 ccm Vogeltuberkulin vorgenommene Probe löste keine Reaktion aus. Die höchste nach der Injektion gemessene Temperatur betrug 38,7° C.

Krankheitserscheinungen traten nach der Injektion nicht auf. Das Tier wurde nach 10monatiger Beobachtung durch Blutentnahme getötet.

Sektion: Milzpulpa außerordentlich weich, hellbraun; im übrigen an den Organen keine Veränderungen.

Schleimhaut des Darmkanales an keiner Stelle verdickt und von normaler Farbe. Schleimhaut des Jejunums und Ileums teilweise in Längs- und Querfalten gelegt; mitunter kleinste Blutungen.

Schleimhaut des Blind- und Dickdarmes von dunkelgraugrüner Farbe; mit leicht verstreichbaren Längsfalten, ebenso Schleimhaut des Mastdarmes.

Mikroskopischer Befund: In Ausstrichen (in Abständen von zirka 3 m) keine den Rübenbazillen ähnliche säurefeste Stäbchen.

Versuchsrind Heide. Am 13. September 1912 erfolgte eine einmalige intravenöse Injektion einer Rübenbazillenagarkultur. Die Temperatur stieg bis auf 40,3° C. nach der Impfung und hielt sich bis 36 Stunden nach der Injektion noch auf 39,5° C. Leichte Störung der Futteraufnahme war nach der Injektion festzustellen, die nach 2 Tagen wich.

Nach einer Beobachtungsdauer von 23 Monaten wurde das Kalb getötet.

Sektion: Keine Veränderungen an den Organen.

In der ersten Hälfte des Dünndarmes leichte Längsfaltenbildung, ohne daß Blutungen zu erkennen sind; Farbe hellgraubraun. Im weiteren Verlaufe nimmt die Schleimhaut eine graubraune bis bräunlich-grüne Färbung an. Die Schleimhaut ist nicht verdickt, ebenfalls in leichte Längsfalten gelegt. Blind-, Dick- und Mastdarmschleimhaut nicht verdickt, von schmutzig gelblichgrauer bis bräunlich-grüner Farbe. Mesenteriallymphdrüsen von normaler Beschaffenheit.

Mikroskopischer Befund: In keinem Darmabschnitte können den Rübenbazillen ähnliche Stäbchen nachgewiesen werden.

Zusammenfassung. Auf die intravenöse Injektion von recht erheblichen Mengen Rübenbazillen haben 2 Jungrinder in einer Beobachtungszeit von 7 bezw. 10 Mo-

Digitized by Google

naten keine Krankheitserscheinungen gezeigt, noch sind die Tiere in der Entwicklung zurückgeblieben.

Bei der Sektion konnten im Darm und seinen Lymphdrüsen keine durch säurefesten Bakterien bedingten krankhaften Veränderungen beobachtet werden. Durch die mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut des Darmes und der Mesenterialdrüsen, sowie auch besonders auffallender Darmteile konnten säurefeste Bakterien nicht ermittelt werden.

Zusammenfassung der Versuche an Rindern.

Die angestellten Fütterungsversuche mit verändertem Rübenmaterial und die intravenösen Injektionen von Rübenbazillenkulturen haben weder Krankheitserscheinungen, noch pathologische Veränderungen an den Organen der Versuchsrinder erzeugt.

Daraus ergibt sich, daß die in den Runkelrüben gefundenen säurefesten Stäbchen mit der Entstehung der Paratuberkulose der Rinder nicht in ursächlichem Zusammenhang stehen.

Anhang.

Rübenbazillen, die an veränderten Runkelrüben sehr häufig, vielleicht stets angetroffen werden, gelangen mit der Aufnahme derartig veränderter Rüben in den Verdauungstraktus und können deshalb im Sputum bei Entnahme desselben aus der Rachenhöhle oder dem Schlund angetroffen werden. In solchem Materiale von tuberkuloseverdächtigen Tieren werden aber in den ausgehusteten Lungenschleimpartikeln auch Tuberkelbazillen vorhanden sein. Es werden deshalb bei der Durchmusterung derartiger Präparate diese beiden säurefesten Bakterienarten in differenzialdiagnostischer Hinsicht zu beurteilen sein.*) Desgleichen können diese säurefesten Bakterien mit dem Kot ausgeschieden werden und deshalb in den zur Feststellung von Darmtuberkulose entnommenen Kotproben neben Paratuberkelbazillen und Tuberkelbazillen auftreten.

Die Rübenbakterien sind meist erheblich kürzer als Tuberkelbazillen, ferner breiter und zeigen auch in den Rüben selbst in der Regel eine Färbung in toto, wohingegen die Tuberkelbazillen durch ihre Länge, geringere Breite und den meist streptokokkenartigen Charakter sich auszeichnen.

Bei der Befundaufnahme und Stellung der Diagnose wird man nach eingehender Durchmusterung der Präparate noch auf einige Nebenumstände zu achten haben und sie zur Sicherung der Diagnose heranziehen. Tuberkelbazillen werden vielfach, da besonders zur mikroskopischen Untersuchung entnommenen Sputums Eiter- und Schleimflocken herangezogen werden, neben oder in der Nähe von Eiterkörpern angetroffen werden, vielleicht sogar in denselben liegen. Dagegen werden Rübenbazillen oft noch an oder in dem zerkleinerten Rübenmateriale gefunden werden können.

Die mikroskopische Unterscheidung der drei bisher besprochenen säurefesten Bakterienarten im Kot, in dem sie nebeneinander vorkommen können, wird kaum möglich sein, wenn es nicht gelingt, durch bestimmte Färbemethoden eine weitere Differenzierung herbeizuführen.

Erklärung der Textabbildungen.

Die vorstehenden Abbildungen von veränderten Rüben sind in den Frühjahr- und Sommermonaten angefertigt worden.

Abb. 1—4. Veränderte Rüben. Die schwarz oder grau verfärbten Teile der Rüben stellen die durch Herzfäule bedingten Veränderungen dar.

*) Aus diesem Grunde empfiehlt sich auch die Entnahme von Lungenschleim für die Tuberkuloseuntersuchungen mit dem Luftröhrentroikar, weil dadurch jene säurefesten Bakterien ausgeschlossen werden.

Bei Abb. 4 ist der Prozeß durch Bildung einer Korkschicht zum Stillstande gekommen.

Die nun folgenden mikroskopischen Präparate sind nach Ziehl gefärbt und die Bilder mit dem Zeißschen Apochromaten 2 mm und Projektionsokular 4 mit Nernst- oder Bogenlicht und Grünscheibe aufgenommen worden.

Abb. 5. Ausstrich aus dem schwarzbraun veränderten Rübengewebe. In der Mitte des Bildes befindet sich ein säurefester Bazillus, in dem längliche, kugelige und keulenförmige Teile zu erkennen sind. Vergr. 1000.

Abb. 6—8. Ausstriche aus Rübensaft. Einzelne säurefeste Stäbchen und ein größerer Haufen. Die Stäbchen sind teils gerade, teils gebogen und zeigen Keulenform. Die Länge und Breite der Stäbchen wechselt recht erheblich. Vergr.: Abb. 7: 750, die übrigen 1000.

Abb. 9 und 10. Ausstriche aus Rübensaft. In beiden Abbildungen sind echte Verzweigungen der Rübenbazillen dargestellt. Vergr. 1000.

Abb. 11. Ausstrich aus der Bauchhöhlenflüssigkeit eines mit Rübenbazillenkulturen geimpften Meerschweinchens, 24 Stunden nach der Impfung entnommen. Die Mehrzahl der Bazillen ist von Leukozyten aufgenommen. Die letzteren enthalten oft eine große Zahl von säurefesten Bazillen. Vergr. 750.

Abb. 12. Ausstrich aus einer Agarkultur, zweiter Generation, die nach Überzüchtung von Rübenstücken auf Agar gewachsen war, und auf der neben einer starken Vermehrung der säurefesten Stäbchen Aeroben vorhanden waren. Die großen, rundlichen, feingekörnten Gebilde sind die Amöben. Sie wiesen in ihrem Innern sehr oft zahlreiche säurefeste Stäbchen auf. Letztere sind im allgemeinen erheblich länger, als sie in Rüben oder dem Rübensaft angetroffen werden. Sie zeigen Fäden, in denen eine Gliederung deutlich erkennbar ist. Auch hier sind Keulenformen und verschieden gebogene Stäbchen vorhanden. Vergr. 1000.

Abb. 13 und 14. Ausstriche aus jungen Kulturen auf Rübenstücken. Die einzelnen Stäbchen sind zum größten Teil in ihrer ganzen Länge gefärbt. Sie sind kürzer als in Abb. 15 und in den späteren Abbildungen, zeigen aber deutliche Bogen-, Haken-, Keulen und Hantelformen. In einzelnen Stäbchen sieht man kurz vor dem Ende Auftreibungen, die den Farbstoff stärker angenommen haben. Die Konturen der Stäbchen verlaufen vielfach nicht parallel neben einander sondern es wechseln an den Stäbchen vielfach Einziehungen und Ausbreitungen ab. An den Enden nehmen die Stäbchen den Farbstoff weniger an und deshalb erscheinen die Enden nicht abgerundet, sondern mehr sich verjüngend. Die Breite der Stäbchen schwankt recht erheblich. Vergr. 1000.

Abb. 15. Größere Haufen von Bakterien aus älterer Rübenkultur. Die Bakterien zeigen in ihrem Innern heller tingierte Zwischenräume zwischen den einzelnen dunklen Abteilungen der Fäden. Vergr. 750.

Abb. 16. In diesem Bilde sind zwei größere Haufen von Bakterien wiedergegeben worden, die nicht in einer Ebene liegen. Sie sind deshalb besonders bemerkenswert, weil in dem kleineren Haufen die Stäbchen in toto gefärbt sind. Hier sind keine Gliederung und keine helleren Zwischenräume zwischen den einzelnen Teilstücken der Stäbchen zu erkennen. In dem anderen größeren Haufen dagegen ist eine gewisse Anordnung in den Fäden vorhanden. Sie nehmen streptokokkenartigen Charakter an und zeigen Einziehungen und an diesen hellere Zwischenräume. Die Breite dieser Stäbchen schwankt erheblich. Vergr. 1000.

Abb. 17. In diesem Bild aus frischer Kultur sind ebenfalls nebeneinander ausgesprochene Stäbchen und mehr streptokokkenartige Gebilde zur Darstellung gebracht. Vergr. 750.

Abb. 18 und 19. Ausstriche aus zwei Reinkulturen von Rübennährboden. In denselben sind lange Ketten von Rübenbazillen vorhanden, die vielfach nebeneinander herlaufen und gewisse leichte Biegungen fast regelmäßig erkennen lassen. Vergrößerung 1000.

Abb. 20. Die zuerst aufgegangenen perlartigen Kolonien sind auf der Agaroberfläche ausgestrichen und haben sich zu einem Belage verdichtet, aus der sich wieder perlartige Kolonien hervorheben, die teilweise miteinander verschmolzen sind.

Abb. 21. Rübenbazillen auf Rübenstücken mit ausgebreitetem Wachstum. Halbe Originalgröße.

Literatur:

Bugge, Bericht des Tierseucheninstitutes der Landwirtschaftskammer an das Landwirtschaftsministerium. Kiel, vom 5. 10. 1911.

Bugge, desgleichen Bericht vom 9. 7. 1913 und 4. 7. 1914.

Digitized by Google

Mießner. Der infektiöse Darmkatarrh des Rindes. IX. Internationaler Tierärztlicher Kongreß Haag, Sept. 1909.

Mießner und Trapp, Der chronische infektiöse Darmkatarrh des Rindes. Mitteilungen des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft. II. 1909. S. 219.

Mießner und Kohlstock, Immunisierungsversuche beim chronischen, infektiösen Darmkatarrh. B. t. W. 1912. S. 450.

Bang, Die spezifische chronische Enteritis des Rindes. IX. Internationaler Tierärztlicher Kongreß Haag. Sept. 1909.

Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten.

Frank, Kampfbuch gegen die Schädlinge unserer Feldfrüchte.

Berichtigung.

In dem Artikel Kriegserfahrungen von Heinrich Lindner muß es auf S. 221, 4. Zeile von oben heißen Norier statt Maultiere. 11. Zeile von oben Maultiere statt Norier.

Referate.

Über Störungen im Allgemeinbefinden infolge von Oxyuren.

Von M. Railliet

(Rec. de M. vét. 1918. S. 450.)

Railliet veröffentlicht mehrere der „Société centrale de Médecine vétérinaire" eingereichte Berichte über Oxyurosen.

1. Bedel beschreibt 9 Fälle von Kolik, die durch Oxyuren veranlaßt wurden. Die kranken Pferde zeigen kein Fieber, schwachen Puls, blasse, gelbliche oder rosarote Schleimhäute. Schon in der Entfernung sind sehr starke glucksende Geräusche in der rechten Flanke und im Dickdarme festzustellen. Weiter wurde beobachtet: langsame Abmagerung ohne ersichtlichen Grund, Launenhaftigkeit im Fressen, Umsehen nach der Flanke, Neigung zum Schwitzen, Mattigkeit, ferner auch weicher Mist, Kolikschmerzen, Sichfallenlassen, Wälzen, Hinlegen. Im Kote wurden in größeren Mengen Oxyuren, gewöhnlich Oxyuris curvula Rud., einmal auch Oxyuris mastigoides, nachgewiesen.

Behandlung mit Calomel und Opium āā 10,0 in Öleinguß und die folgenden Tage das Verabreichen eines Eßlöffels von Terpentinessenz in den nüchternen Magen zeitigte Erfolg. Es wurde ferner eine Behandlung angewandt mit Calomel 8.0. Laudanum 10.0, in einem Liter Olivenöl. Ferner auch Asa foetida 10,0, Camphora, Opii āā 8,0. Auch längere Arsenikbehandlung war erfolgreich. Nach dem Vertreiben der Würmer erfolgt in allen 9 Fällen Heilung.

2. Den zweiten Bericht gibt Railliet mit der Bemerkung bekannt, daß ihm das klinische Bild der Erkrankung etwas schwarz gemalt erscheine.

M. Ch. Dounat hatte Gelegenheit. 6 Fälle von Oxyurenerkrankung in Guinea zu beobachten. Von diesen verliefen drei tötlich; in einem erfolgte Heilung. Das Afterjucken bekundet sich durch Scheuern im Stand, an Bäumen oder Mauern. Man kann das an den mehr oder weniger abgescheuerten Schwanzhaaren erkennen, ja manchmal findet man gar am Sitzbeine Wunden. Der Schwanz wird stark an den After gedrückt, das Kreuz biegt sich; zuweilen ist der After entzündet. In diesem Lokalstadium der Krankheit treten die Würmer spontan aus und sind am After nachzuweisen. Durch Anwendung der verschiedenen Mittel gehen die Würmer in großer Zahl ab, die Krankheitssymptome schwinden, man hält das Tier für geheilt. Einige Zeit später magert es mehr und mehr ab, ohne daß der Appetit eine Störung erfährt. Die Temperatur bleibt normal, es zeigt sich keinerlei Krankheitssymptom, weder im Digestions- noch im Respirationsapparate. Mastkuren sind erfolglos. Nach zwei Monaten ist das Tier ein Skelett und schwankt beim Gehen. Die Glieder sind steif und das Kreuz gebogen, das Auge glanzlos, doch ohne Tränen und ohne Ödem der Lider. Die Bindehaut ist blaß und läßt eine progressive Anämie erkennen, Petechien und gedämpfte Koliken von kurzer Dauer können auftreten. Der Appetit bleibt unverändert bis zu den zehn letzten Tagen, an denen das Tier gänzlich abgemagert ist, nur mit Mühe seinen Platz wechselt und eingeschlafen erscheint. Empfindungsvermögen ist noch vorhanden, doch sind die Reflexe schwach.

Die Diagnose ist in Europa leicht, wenn man zuvor das Vorhandensein der Würmer festgestellt hat. In den Tropen muß man Trypanosomenkrankheiten ausschließen, deren chronisches Stadium klinisch dasselbe Bild bieten kann. In solchen Fällen kann nur die mikroskopische Untersuchung entscheiden.

Die Prognose ist ungünstig wegen der Schwierigkeit der Behandlung in fortgeschrittenen Fällen und unter ungünstigen äußeren Verhältnissen. Hartnack.

Nystagmus beim Pferde nach Verletzung des Ohrgrundes durch einen Granatsplitter.

Von A. Beck.

(Allatorvosi Lapok, 1918, Nr. 22 S. 175.)

Nachdem ein Pferd durch einen Granatsplitter eine Verletzung des Ohrgrundes erlitten hat, wurde die Wunde durch Ausspritzungen mit desinfizierenden Lösungen behandelt. Wochenlang wurde während jeder Behandlung und auch noch 10—15 Minuten danach ein horizontaler Nystagmus beider Augäpfel 30—32mal in der Minute bei halbgeschlossenen Augen beobachtet. Weder vor noch nach Abschluß der Behandlung wurde diese Erscheinung beobachtet. Marek.

Knorpelkappen der Dornfortsätze.

Von Dr. A. Stoß, Oberveterinär d. Res.

(B. t. W. 1919, S. 80.)

Die von Johannes Richter in seiner Veröffentlichung über diesen Gegenstand (B. t. W. 1919, S. 53) gewünschte eingehende anatomische Untersuchung der Rückenwirbel-Dornfortsätze wurde von Stoß an seinem Lazarett und später am tieranatomischen Institut in München ausgeführt. Die ausführlichen Ergebnisse befinden sich zurzeit im Drucke für das Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. Für die chirurgische Behandlung von Widerristschäden ergeben sich daraus folgende Tatsachen:

Die Dornfortsätze der Rückenwirbel des Pferdes besitzen Knorpelkappen, die als permanente Ergänzungsknorpel des Skelettes zu erachten sind. Der Dornfortsatz des ersten Brustwirbels, der wegen seiner geringen Größe und tiefen Lage für gewöhnlich chirurgisch nicht in Betracht kommt, zeigt nur einen etwa 1 mm starken faserknorpeligen Saum. Der zweite Rückendorn besitzt bei 7 bis 8jährigen Pferden ein Knorpelgelenk von 4—5 cm Länge, aber nur 1 cm Breite, der dritte und vierte Rückendorn einen Knorpelansatz von 2—3 cm Länge und ebensolcher Breite. Vom vierten bis neunten Dornfortsatz nimmt der dorsoventrale Durchmesser der Knorpelkappe ständig ab, so daß er am neunten nur mehr einige Millimeter beträgt. Einen schmalen Knorpelsaum kann man wenigstens mikroskopisch bis zum letzten Lendenwirbel feststellen.

Bereits von 6 Jahren an treten in den Endknorpeln des zweiten bis fünften Dornfortsatzes Ossifikationskerne auf, die sich sehr langsam vergrößern und eine zentrale Spongiosa bilden, die bei 12 bis 13 Jahren alten Pferden mit der Dornspongiosa konfluieren. Aber auch in diesem vorgeschrittenen Alter zeigt der dritte bis siebente Rückendorn noch einen kappenförmigen Knorpelüberzug von 1—1½ cm Dicke. Carl.

Digitized by Google

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik Jena.)

Über die Behandlung von Knochenbrüchen mit Röntgenstrahlen.

Von Dr. Albert Kohler, Assistent der Klinik.

(Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie, 147 Bd., S. 105.)

Die Wirkung der Röntgenstrahlen läuft nach der allgemeinen Annahme auf eine Schädigung der davon betroffenen Zellen hinaus. Bevor diese eintritt, macht sich jedoch immer ein Reiz, ein Ansporn zu erhöhter Zelltätigkeit bemerkbar, und es lag nahe, diese Tatsache in ihrem Einfluß auf regenerative Vorgänge in unserem Falle auf die Kallusbildung bei Knochenbrüchen zu studieren.

An sich sind Knochen und Knochenhaut gegen Röntgenstrahlen sehr widerstandsfähig. Der Knochenbruch jedoch „sensibilisiert" die Knochen, so daß diese dann auf die Bestrahlung vermehrt reagieren, und zwar zuerst durch gesteigerte Bildung von Osteoblasten und den weiteren Vorgang des Aufbaues, sodann durch Störungen der Zelltätigkeit im beteiligten Gewebe, oder klinisch ausgedrückt: einesteils schnellere Frakturheilung, andernteils Verlangsamung bezw. Verhinderung derselben. Auf Grund dieser Erwägungen hat zuerst Fränkel Knochenbrüche auf die angegebene Weise behandelt.

Zur Erzielung eines Erfolges muß auf Art und Menge der Strahlung genau Rücksicht genommen werden. Da die Knochen beim Menschen und größeren Tieren ziemlich tief liegen, so kommt nur eine Tiefenbestrahlung in Betracht, was nur durch harte Strahlen (10—25 X) erreicht werden kann. Bei kleineren Tieren werden in den Knochen prozentual mehr weiche Strahlen absorbiert.

Auf Grund der Beobachtungen an 87 derartigen Krankheitsfällen gelangt der Autor am Schlusse seiner Arbeit zu nachstehender Zusammenfassung:

1. Durch Bestrahlung von Knochenbrüchen mit harten Röntgenstrahlen wird die Kallusbildung beschleunigt.

2. Alle Brüche, die ohne Operation in guter Stellung fest werden können, eignen sich für diese Behandlung.

3. Bei verzögerter Kallusbildung irgendeiner Ursache (Rachitis, Osteopsathyrosis, hohes Alter, allgemeine Schwäche) ist die Röntgenbestrahlung die beste Behandlungsmethode.

4. Die volle Gebrauchsfähigkeit der verletzten Glieder (Gelenkfunktion) wird schon dadurch leichter erreicht, daß man früher mit Übungen beginnen kann, und die Verbände nur sehr kurze Zeit zu liegen brauchen. Carl.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Zum Nachweise des Milzbrandpräzipitinogens in einem atypisch liegenden Fall in der Haut eines Rindes.

Von Willy Pfeiler und Erhard Holtzhauer, Bromberg.

(B. t. W., 1919, S. 37.)

Der Nachweis des Milzbrandes durch Untersuchung von Tierhäuten mittelst der Präzipitin-Reaktion ist bis jetzt mehreren Autoren in zahlreichen Fällen gelungen. Der vorliegende Fall ist deshalb interessant, weil bei ihm anscheinend regelwidrige Ergebnisse beim Nachweise des Präzipitinogens in der Haut erzielt wurden.

Es handelte sich um eine wegen Anthrax-Verdachtes notgeschlachtete Kuh, bei der außer einem hyperplastischen Milztumor keine krankhaften Veränderungen festgestellt wurden. Mikroskopisch konnten weder im Blut einer Schenkelvene noch im Milzausstriche Milzbranderreger festgestellt werden. Mit Rücksicht darauf und die geringen antomischen Veränderungen wurde daher Milzbrand als nicht vorhanden angenommen.

Etwa 14 Tage nach der Schlachtung der fraglichen Kuh wurde bei dem dabei beteiligten Arbeiter ärztlicherseits Anthrax festgestellt, der durch entsprechende Behandlung in Heilung überging.

Dem Institute der Autoren war außer dem anderen Materiale noch ein Stück Haut von der notgeschlachteten Kuh eingeschickt worden. Weder durch bakterioskopische Untersuchung noch durch Kultur- und Impfversuche konnten jedoch in demselben Milzbrandbazillen oder Sporen nachgewiesen werden.

Die Untersuchung des Objektes vermittelst der Präzipitin-Reaktion führte zu dem merkwürdigen Ergebnisse, daß Koch- und Chloroformextrakte aus der blutleeren Unterhaut wirkungslos blieben, während die gleichen Extrakte aus Korium und Epidermis mit präzipitierendem Milzbrandserum zusammengebracht, fast momentan Ringbildung hervorriefen. Die Autoren erklären dies damit, daß die feineren Gefäße und die Kapillaren der oberen Hautschichten sich bei der Schlachtung weniger von Blut entleert hatten, wie die Subkutis, so daß sie nach dem Tode des Tieres mehr präzipitinogene Substanz enthielten wie die nachgewiesenermaßen vollständig ausgeblutete Unterhaut. In diesem Zusammenhange kommt dazu noch die Tatsache, daß eine maximale Vermehrung der Milzbranderreger im Blut oft erst unmittelbar vor dem Tod einsetzt.

Auf Grund des angegebenen positiven Befundes wurde von den Autoren Milzbrand als vorliegend erachtet.

Carl

Werdegang und Lebensweise der Hühnermilbe (Dermanyssus gallinae).

Von H. P. Woop.

(U. S. Departement of Agriculture, Bulletin N. 553. Washington, 10. August 1917.)

Das Blut ist die unbedingte Nahrung der Hühnermilbe in allen Stadien, mit Ausnahme des Larvenstadiums, während dessen sie ohne Nahrung bleibt. Gewöhnlich kriecht die Milbe den Rücken des Huhnes entlang und verbirgt sich dann im Hühnerstall oder an benachbarten Orten, wo sie eine Ritze findet, in der die Häutung und Paarung stattfinden kann. Die Weibchen legen durchschnittlich vier Eier bei jeder Eiablage oder vier Eier alle 24 Stunden. Sobald die Eiablage vollzogen ist, beginnt das Weibchen von neuem sich zu nähren und zwar gewöhnlich in der Nacht, fast immer genügt eine einmalige Nahrungsaufnahme für eine Eiablage. Hat sich das Weibchen mit Blut vollgesogen, so ist es elliptisch, erscheint angeschwollen und ist von roter Farbe. Die Weibchen saugen und legen Eier nacheinander mindestens achtmal, und womöglich noch häufiger. Es muß mindestens eine Paarung stattfinden, damit das Weibchen befruchtete Eier ablegen kann, es ist jedoch nicht erforderlich, daß die Befruchtung vor jeder Eiablage wiederholt wird. Das Männchen nimmt nicht wie das Weibchen unmittelbar nach der Häutung Nahrung zu sich, sondern bleibt in den Ritzen, zweifelsohne um mehrere Weibchen zu befruchten. Die Zahl der Männchen ist etwa halb so groß wie die der Weibchen. Die Larven entschlüpfen den Eiern in 2 Tagen (August). Die Larven haben nur drei Paar Füße, sie häuten sich, ohne Nahrung aufzunehmen, in ungefähr einem Tage. Die erste Nahrungsaufnahme erfolgt während des ersten Puppenstadiums. Vor der Nahrungsaufnahme ist die Puppe von heller Farbe wie die Larve, jedoch ist sie viel lebhafter. Sie saugt sich einmal mit Blut voll und ist dann reif zur Häutung. Dieses erste Stadium dauert 1½ Tage. Im zweiten Stadium ist die Puppe vor der Nahrungsaufnahme von gräulicher Farbe, und wie im ersten Stadium ist sie beweglich. Hat sie sich mit Blut vollgesogen und von neuem gehäutet, so ist die Puppe des zweiten Stadiums in die Phase des erwachsenen Insektes getreten. Wenn sie mit Blut vollgesogen ist, ähnelt sie übrigens schon sehr dem erwachsenen Insekte, nur ist sie kleiner. In allen Stadien nimmt die mit Blut vollgesogene Hühnermilbe Blutfarbe an. Zur Umwandlung der Puppe des zweiten Stadiums in das erwachsene Insekt sind 1½ Tage erforderlich. Die Weibchen sind im nüchternen Zustand

Digitized by Google

etwas dicker als die Männchen. Diejenigen Milben, denen die Möglichkeit der Nahrungsaufnahme mangelt, bleiben 4—5 Monate am Leben. Malkmus.

Zum Kapitel der Untersuchung der Lymphdrüsen tuberkulöser Rinder.

Von Dr. Fritz Nelhiebel.
(W. t. M. 1919, S. 33.)

Zur frühzeitigen Feststellung der Tuberkulose in verdächtigen geschwollenen, aber makroskopisch noch nicht typisch veränderten Lymphknoten hat sich am besten das Sedimentierverfahren nach folgender Herstellung erwiesen: 1 Stück Lymphknoten wird in möglichst kleine Stücke zerschnitten und mit 20prozentiger Antiforminlösung übergossen, darauf 2 Stunden stehengelassen, kräftig zentrifugiert und der Bodensatz auf Tuberkelbazillen untersucht. In Ermangelung einer Zentrifuge leistet auch das Absedimentieren in einem Spitzglase gute Dienste. Mießner.

Standesangelegenheiten.

Zum Artikel des Herrn Wille[1]) „Fragen des öffentlichen Veterinärdienstes“

2. Entgegnung.

Von Generaloberveterinär Grammlich.

Zur Entgegnung seitens der Kavallerie-Abteilung[2]) hat das Büro des Reichsverbandes deutscher Tierärzte in einer „kritischen Betrachtung“ Stellung genommen und dabei ausgeführt:

1. Die von der Kavallerie-Abteilung angeführte Statistik über Rotz und Räude der Militärpferde sei wertlos („solche Statistiken imponieren nur dem Laien“; „ein sehr bequemes Beweis- und Rettungsmittel“ usw.) und *„nachweislich beeinflußt“*. — Wem Seuchenstatistik im gegebenen Fall unbequem ist, findet Schlagworte genug, um sich über statistisches Material hinwegzusetzen; was nicht hindert, im selben Atem die „Seuchenstatistik“ der thüringischen Staaten, die für die Frage der allgemeinen Seuchenverschleppung in Deutschland durch Militärpferde doch nur örtliche, also beschränkte Bedeutung hat, als vollgiltiges Beweismaterial hinzustellen. Von den Tierseuchenstatistiken dürften die militärischen die zuverlässigsten sein, weil Anordnungen besser als in Zivilbetrieben durchgesetzt werden können, jedes Militärpferd unter veterinärer Aufsicht steht und weil wirtschaftliche Interessen zur Seuchenverheimlichung fehlen. Daß im Felde auch hierin Fehler vorkamen, ist selbstverständlich; im wesentlichen gaben aber die Zahlenangaben der Vorrevolutionszeit ein zutreffendes Bild von Seuchenverbreitung und Seuchenverlauf.

Die „nachweisliche Beeinflussung“ der Statistik wird hergeleitet aus einem mit Tagebuch-Nummer angeführten, von mir als Chefveterinär erlassenen Rundschreiben vom 20. 8. 1916 an die leitenden Veterinäroffiziere des Ostheeres. Den kurzen Auszug aus meinem Rundschreiben, den das Büro des Reichsverbandes herstellte und veröffentlicht, ist so gefaßt, daß der Leser den Eindruck einer Beeinflussung gewinnt. Die Unterstellung ist so schwerer Art, daß ich ihre energische Zurückweisung mit ausführlicher Darlegung begleiten muß. Mein Rundschreiben behandelte — wie häufig geschehen — u. a. „praktische Erfahrungen aus dem Veterinärdienst“. Der entsprechende Absatz lautet wörtlich und mit entsprechenden Sperrdruckstellen:

> „Zur Feststellung der Räude möglichst in den ersten Anfängen wurden in einer Formation alle Pferde als räudekrank angesehen, die — neben Hautknötchen — beim Hautreiben mit den Fingerspitzen Wohlgefühl durch Bebbern und Flähmen mit den Lippen als angeblich „pathognomisches“ Zeichen bekundeten. Nachprüfungen in seit Monaten gesunden Pferdebeständen ergaben, daß Hautknötchen im insektenreichen Sommer häufig sind, und daß ein hoher Prozentsatz sicher gesunder Pferde das angeblich pathognomische Zeichen nach mehr oder weniger langem Hautreiben am Mähnengrunde, hinter der Schulter, in den Flanken usw. äußerte. — Die angegebene Untersuchungsart kann nach der Stärke des geäußerten Wohlgefühles (Drängen gegen die Hand, Durchbiegen des Rückens, rasche Reaktion), Art der Knötchen (in der Haut liegend, nicht ablöslich) usw. bei der frühzeitigen, klinischen Räudefeststellung mitverwertet werden, maßgebend wird für frühzeitige Räudefeststellung aber bleiben müssen, daß die Pferde selbständig, also ohne äußeres Zutun, Juckgefühle durch Reiben oder Benagen mit den Zähnen äußern, was am frühesten im warmen Stall oder in der Sonne, oft auch beim gegenseitigen Reiben und Knabbern festzustellen ist. (Vgl Räudemerkblatt.) Vet. Piltz (Et. 10) läßt alle neu einzustellenden Pferde bis zu ½ Stunde an einen möglichst rauhen Baumstamm (Weide) lang anbinden; räudekranke Pferde scheuern sich dann regelmäßig an diesem. — In Zweifelsfällen werden solche Pferde entsprechend mitzubehandeln, aber nicht als räudekrank zu führen sein, damit die Berichterstattung ein zutreffendes Bild vom wirklichen Stande der Räude im Truppenteile gibt; das gleiche gilt für die gesunden Pferde solcher stark verseuchten Truppenteile, bei denen die Minderheit der gesunden Pferde der allgemeinen Behandlung mitunterzogen wird.“

Anlaß zu dieser Stellungnahme gab die Anordnung eines — im übrigen sehr tüchtigen — Armeeveterinärs, daß jedes Pferd als räudekrank anzusehen sei, das — als pathognomisches Zeichen der Räude — Knötchen in der Haut zeigt und beim leichten Hautreiben mit den Fingerspitzen mit den Lippen flähmt oder bebbert.

Bei persönlicher Aussprache im Ober-Ost-Hauptquartier, dessen Pferdebestand räudefrei geblieben war, habe ich dem Armeeveterinär aus beliebigem Stall alle Offizier- und Dienstpferde vorgeführt; sie hatten fast alle Hautknötchen, von Insektenstichen herrührend, wie damals die meisten sich im wesentlichen vom Weidegange nährenden Pferde; die Hälfte der vorgeführten Pferde flähmten beim leichten Handscheuern mit den Lippen. Und sicher war keins dieser Pferde räudekrank! Da infolge der dauernden Truppenverschiebungen von Armee zu Armee bald auch in anderen Armeen mit der „pathognomischen“ Krankheitserscheinung möglichst frühzeitig Räude „festgestellt“ wurde, war es mein Recht und meine Pflicht, gegen solche „Räudefeststellungen“ Stellung zu nehmen. Es kann dem Urteile der Leser überlassen werden, zu entscheiden, ob die „Statistik nachweislich beeinflußt“ wurde, und ob das Büro des Reichsverbandes irgendwelche Berechtigung zu solcher in die Öffentlichkeit geworfenen Unterstellung hatte, dazu mit nachfolgender Darstellung, wie:

> „man will damit durchaus nicht sagen, daß absichtliche Fälschungen gang und gäbe gewesen wären, ...“

Es erübrigt sich, auf die überaus — sagen wir — geschickte Gegenüberstellung der angeblichen „Beeinflussung“ der Statistik durch den Chefveterinär und eines Ludendorffschen Erlasses einzugehen, der ebenfalls unter IVc, d. h. Veterinärabteilung, Firma erging und der Kolonnenführer und Veterinäre persönlich für die Räudeunterdrückung verantwortlich machte.

Jeder im Felde tätig gewesene Veterinäroffizier weiß ferner, daß im August am wenigsten Anlaß war, die gemeldeten Räudeziffern zu „beeinflussen“, denn diese Jahreszeit bringt schon den niedrigsten Räudestand im Jahr. Ich habe auf meinen zahlreichen Dienstreisen, die etwa die Hälfte meines Kriegsdienstes ausmachten, den immerwiederkehrenden Eindruck gehabt, daß mehr Pferde als räudekrank in den Zahlenrapporten standen, als wirklich räudekrank waren; Anlaß dazu gab: Formationen, die wegen Räude schonungshalber in Etappe oder Heimat zurückgezogen waren, meldeten sehr spät die Wiedergenesung ihrer im geschützten Landwirtschaftsbetrieb tätigen längst räudefreien Bestände; dasselbe geschah bei solchen Formationen, deren räudekranke Pferde bei der Truppe blieben und die für die räudekranken Pferde Futterzulagen erhielten; und als später alle räudekranken Pferde in die Pferdelazarette kamen, wurden sie nach Abschluß der Behandlung in langer Beobachtung gehalten, um bei den an die Truppe zurückgegebenen Pferden möglichst wenig rückfällige Erkrankungen und die sich daran knüpfenden Weiterungen zu haben. Zufällige Minderzählungen räudekranker Pferde, etwa bei Truppen ohne Veterinäroffizier, fanden also mehr als Ausgleich durch langfristige Zählung räudiggewesener Pferde als immer noch räudekrank.

Soweit bin ich an der „kritischen Betrachtung“ des Büros des Reichsverbandes persönlich beteiligt. Einige weitere „Kritiken“ seien nachfolgend gleich mitbehandelt, obwohl ich — da nur zu Feldzugsbeginn im Westen gewesen — aus eigener Anschauung nur die Verhältnisse des Ostheeres vertreten kann.

2. Daß auf die Zurückführung der Pferdedepots und Pferdelazarette als geschlossene Formation kein Wert zu legen sei, wird damit begründet,

[1]) D. t. W. 1919, S. 100.
[2]) D. t. W. 1919, S. 167.

Digitized by Google

daß nach vorliegender Notiz ein ganzes Pferdelazarett in der Heimat abhanden gekommen sei, sich wahrscheinlich aufgelöst habe. — Abgesehen davon, daß nach solchem Einzelfalle Verallgemeinerung nicht berechtigt wäre, so ist auch dieser Einzelfall nicht vorgekommen. Das fragliche Pferdelazarett, das von einer militärischen Stelle gesucht wurde, war infolge örtlicher Schwierigkeiten an einer anderen als der vorgeschriebenen Stelle in Deutschland eingetroffen, und hatte sich dort ordnungsmäßig aufgelöst, hatte aber unterlassen, dem vorgeschriebenen Zielpunkt Meldung hiervon zu machen.

3. Daß nur wenig seuchenkranke oder verdächtige Militärpferde ins heimatliche Erwerbsleben gelangt sind, geht für „Rotz" indirekt auch daraus hervor, daß die vom Reichsgesundheitsamte seit Auflösung der Armee veröffentlichten Rotzziffern im Reiche mäßige geblieben sind. Nach dem Tierseuchenstand in Deutschland vom 1. 5 19 d. h. 3—4 Monate nach Auflösung der Armee, herrschte Rotz in 74 Gehöften von 61 Kreisen. Betreffs Räude muß neben früher angeführtem darauf hingewiesen werden, daß diese Seuche in den letzten Kriegsjahren, also schon vor der Heeresauflösung, stark im Inlande verbreitet war und nach der Revolution die seuchenpolizeilichen Maßnahmen mindestens in vielen Gegenden des Reiches lange Zeit nicht ausreichend durchgreifen konnten. Ob kommender Räudeanstieg auf Verseuchung bei der Heeresauflösung zurückzuführen ist, wird in jedem Falle daher erst zu erweisen sein. Allgemein anzunehmen ist es aus den früher angegebenen Gründen nicht.

4. Es wird am Schlusse der „kritischen Betrachtung" gesprochen von „Verdammung Willes", „Wille soll jetzt mundtot gemacht werden", das „Schädliche dieser Vogel-Strauß-Politik der Kavallerie-Abteilung". — Wie war es doch? Herr Wille hat in seinem Artikel angenommen, daß im Inlande Rotz und Räude viel stärker verbreitet sein müssen, als die Behörden annehmen. Das zu prüfen oder zu bestreiten hat die Militär-Behörde keinen Anlaß. Auf die Schwierigkeit der Räudebekämpfung besonders unter den jetzigen Verhältnissen wurde in der Entgegnung der Kavallerie-Abteilung sogar hingewiesen; diese Schwierigkeit kann sicher nicht ernst genug behandelt werden. Herr Wille hat seine Annahme aber wesentlich damit begründet, daß aus der Ukraine rotzkranke Pferde in Massen in die Pferdedepots des Westens gesandt wurden und hiermit die Truppenteile beliefert wurden; daß während der letzten Operationen Rotz im Westen nicht wirksam bekämpft werden konnte; daß das Westheer Mitte 1918 nach der Statistik etwa 100 000 räudekranke Pferde gezählt habe, in Wirklichkeit seien es wohl 200 000 gewesen; *alles das sei jetzt zum größten Teil über Deutschland zerstreut.* — Diese Behauptungen, die einen Niederbruch des doch sonst gerühmten und verdienten Feldveterinärdienstes aussprechen, sind in der Entgegnung der Kavallerie-Abteilung, als Abwehr, sachlich und zahlenmäßig widerlegt worden. Also nicht die Militärverwaltung hat Herrn Wille „verdammt", sondern umgekehrt, Herr Wille den Feldveterinärdienst; bisher aber ohne beweiskräftige Unterlagen, denn „kritische Betrachtungen" über „Weltunerfahrenheit" der Kavallerie-Abteilung, „beeinflußte" Statistik, ein „abhanden gekommenes" Pferdelazarett und dergl. sind als solche nicht anzusprechen. Und was bedeutet „das Schlimmste bei der ganzen Sache", „das ungemein schädliche der Vogel-Strauß-Politik der Kavallerie-Abteilung". Etwa der Umstand, daß die Kavallerie-Abteilung unrichtige Angaben in der tierärztlichen Presse über den Feldveterinärdienst durch sachliche Darlegungen entkräftet? Alles andere als Vogel-Strauß-Politik hat die Kavallerie-Abteilung oder eine andere militärische Stelle gerade in Seuchenbekämpfungsangelegenheiten betrieben; es sind von der Militärbehörde im Gegenteile gerade hierin weitgehende Maßnahmen getroffen worden: durch Errichtung von Tierseuchen-Forschungsstellen im Ost- und im Westheere. Die Tierseuchenforschungsstelle Ost, in großzügiger Weise angelegt und — außer regelmäßig von Veterinäroffizieren des Feldheeres — von namhaften Forschern der Veterinärmedizin und der Medizin, des Feldheeres und des Inlandes aufgesucht, hat während des Krieges hervorragendes geleistet bei der Seuchenforschung und -Bekämpfung. Die moderne Gas-Räudebehandlung ist in ihr erstanden und praktisch ausgebaut worden; — noch während des Krieges durch ebenso großzügigen Ausbau eines bakteriologischen Institutes der Veterinärakademie, das auch die Tätigkeit der Tierseuchenforschungsstellen des Feldheeres fortsetzt, und das sich in räumlicher Ausdehnung, in Ausstattung und Wirkungskreis mit jedem entsprechenden tierärztlichen Institute messen kann; — durch Erhaltung von einigen Blutuntersuchungsstellen, des Hauptveterinärdepots und zahlreicher Pferdelazarette; — durch Zurverfügungstellen der militärischen Räudezellen für die Ziviltierärzte des Inlandes; — durch Mitteilung der Seuchenziffern der einzelnen Armeen und der Felderfahrungen bei der Seuchenbekämpfung an alle übrigen beteiligten Formationen eines Feldheeres; jede Formation (A.-O.-K., Generalkommando usw.) konnte vergleichen, wie weit sie selbst den anderen gegenüber im Seuchenstand und in der Bekämpfung zurückstand oder voraus war. Das sind doch alles Beweise, daß die Militärbehörde die Bedeutung der Seuchenbekämpfung in und nach dem Kriege richtig bewertet hat und weiter bewertet. — Was heißt da „Vogel-Strauß-Politik?"

Der veterinärmedizinische Ehrendoktor für die Tierärzte nicht erreichbar?

Unter der Überschrift *„der ge- und bedrückte tierärztliche Stand"* gibt in Nr. 22 der Tierärztlichen Rundschau ein ungenannter Kollege seinem Unwillen Ausdruck über die Zurücksetzungen, welche unser Stand allgemein erfährt. Über die praktischen Tierärzte im besonderen wird ausgeführt:

„Das Leben des praktischen Tierarztes ist vom Tage seiner Geburt an als solcher bis zu seinem Lebensabend im allgemeinen freudlos, sorgenvoll, aufreibend, ohne öffentliche Anerkennung. Im gesellschaftlichen Leben hat er Kämpfe und findet herbe Enttäuschungen — zurückgesetzt gegenüber anderen, inferioren Ständen. Was erhält er für Auszeichnungen? Keine. Die prakt. Ärzte erreichen bequem mit 50—55 Jahren den *Sanitätsrat*, selbst dessen superlative Steigerung des „Geheimen Rat" (Sanitätsrat), der den Kreistierärzten als Staatsbeamten noch in nebelgrauer Ferne liegt. Wie beschämend für den Stand ist es weiter, *daß bisher nicht ein einziger deutscher praktischer oder beamteter Tierarzt* — von der Vorliebe für das Ausland in einem einzelnen Fall abgesehen — *für würdig befunden worden ist, nach 30jähriger Tätigkeit in Treue und Arbeit für Staat und Allgemeinheit, in schriftstellerischer Betätigung mit dem „Hute eines Dr. h. c. geschmückt zu werden."*

Nachdem durch eine Kabinettsorder vom Jahre 1913 Kreistierärzten der Titel „Veterinärrat" und Regierungs- und Veterinärräten der „Geheime Veterinärrat" verliehen werden kann, hätte regierungsseitig für die praktischen Tierärzte die sich von selbst ergebende Folgerung gezogen werden müssen, älteren Praktikern gleichfalls einen Ratstitel zu geben, damit in derselben Weise, wie die *beamteten Tierärzte* betr. der Betitelung mit den *beamteten Ärzten*, die *praktischen Tierärzte* mit den *prakt. Ärzten* gleichgestellt wurden. Daß dieses, trotz mehrfacher Eingaben, an das Landwirtschaftsministerium nicht geschah, obwohl die gesamte Tierärzteschaft diese Forderung der Praktiker unterstützte, hat naturgemäß in die Reihen der praktischen Tierärzte einen hohen Grad von Verärgertheit über diese gänzlich unverständliche Zurücksetzung hineingetragen, die, wie vorstehend immer wieder in den Fachzeitschriften zum Ausdrucke kommt, auch in der heutigen Zeit noch, in der voraussichtlich alles Titel- und Ordenswesen beseitigt wird. Daß bei der Aufhebung der Ehrentitel auch die Doktor-Würde in Fortfall kommen könnte, ist kaum anzunehmen, da diese nicht von den *Regierungen*, sondern von den *Hochschulen* auf Grund einer Dissertation und einer Prüfung oder *ehrenhalber* durch besondere Verdienste verliehen, mithin gleichsam erworben wird. Auch der Dr. med. vet., sowohl der rite erworbene als der ehrenhalber verliehene, wird demnach zukünftig seine Bedeutung nicht verlieren, nach außen hin sogar noch an Ansehen gewinnen, falls es zur Aufhebung aller sonstigen Ehrentitel kommen sollte. Der *veterinärmedizinische Ehrendoktor* wird aber für die im praktischen Leben stehenden Tierärzte auch von Wichtigkeit bleiben für den Fall, daß den immaturen Tierärzten noch ermöglicht werden sollte, sich der Doktor-Prüfung auf den Tierärztlichen Hochschulen zu unterziehen, denn von den für die Verleihung des Dr. med. vet. h. c. in Frage kommenden Kollegen dürften sich wohl die allermeisten in einem derartigen Lebensalter befinden, in dem man sich wissenschaftlichen Prüfungen nicht mehr unterwirft. Insofern ist der Hinweis des Einsenders, daß der veterinär-medizinische Ehrendoktor, obwohl er schon seit nahezu 9 Jahren verliehen werden kann, bisher noch nicht einem einzigen praktischen oder beamteten Tierarzte gegeben wurde, nicht ohne Interesse und verdient diese allerdings auffällige Tatsache auf seine ursächlichen Momente hin näher untersucht zu werden.

Nach der Kabinettsorder vom 5. September 1910 ist den beiden tierärztlichen Hochschulen Preußens, hier verkörpert durch das Professoren-Kollegium jeder Hochschule, das Promotionsrecht verliehen worden. In der für beide Hochschulen gleichlautenden Promotionsordnung heißt es in § 12 bezüglich der Verleihung des Dr. med. vet. ehrenhalber,

Digitized by Google

„daß derselbe, als seltene Ausnahme, *in Anerkennung hervorragender Verdienste um die Förderung der Veterinärwissenschaft*, auf einstimmigen Beschluß des Professoren-Kollegiums verliehen werden kann. Nur bei der Verleihung des Ehrendoktors an *Ausländer* ist, wie der Schlußsatz des angezogenen Paragraphen besagt, die ministerielle Genehmigung erforderlich. In allen anderen Fällen erhält jedes Professorenkollegium auf Grund der Promotionsordnung, vollständig freie Hand darüber, welchen Personen und Angehörigen welchen Standes es die für diesen Zweck erforderlichen *„hervorragenden Verdienste um die Förderung der Veterinärwissenschaft"* zuerkennen will. Derartige Verdienste können nun *direkt* und *indirekt* erworben werden. Im ersteren Falle stehen wohl erfolgreiche Forschungen, welche direkt der Veterinärwissenschaft zu gute kommen, im Vordergrunde und ist der Ehrendoktor auf diesem Wege in der Regel nur den Dozenten an den Pflanzstätten unserer Wissenschaft zu erreichen möglich und hat deshalb auch schon mehrfach in der Verleihung der Würde eines Ehrendoktors an Professoren der einen von einer anderen Hochschule Ausdruck gefunden. Allen übrigen Mitgliedern der Veterinärwissenschaft, speziell den Vertretern des praktischen tierärztlichen Berufes — beamteten und praktischen Tierärzten — ist es infolge ihrer Betätigung in praxi nur möglich, sich gegebenenfalls um die Förderung der Veterinärwissenschaft *indirekt* hervorragende Verdienste zu erwerben dadurch, daß sie unsere Wissenschaft hinaustragen in das öffentliche Leben, dieselbe in praktische Nutzanwendung umsetzen und so nicht allein die Veterinärwissenschaften zu Ehre und Ansehen bringen, sondern auch der Allgemeinheit und dem Volkswohle, oft mit Aufopferung der eigenen Person, dienen. Wer auf diesem Weg an der Stelle, die er, ob im Amt oder im freien tierärztlichen Beruf, einnimmt, sich hervorragend betätigt oder sich besonders ausgezeichnet hat, dessen Verdienste um die Veterinärwissenschaft müßten doch, so sollte man meinen, ebenso hoch einzuschätzen sein als diejenigen, welche die Hochschulprofessoren sich durch ihre Forschungstätigkeit und in ihren Lehrämtern zu erwerben Gelegenheit haben! Es hat deshalb nur verständlich, wenn die meist in mühevollster, härtester Berufsarbeit, gleichsam als Pioniere unserer Wissenschaft da draußen stehenden Tierärzte, es nicht verstehen können, daß die Kollegien unserer Hochschulen von den Tausenden im öffentlichen Leben stehenden Männern bisher nicht einen einzigen für würdig befunden haben, mit der Ehrenwürde des Dr. med. vet. zu bekleiden. Ganz gewiß muß die Verleihung des Ehrendoktors, weil sie eine besonders hoch zu bewertende Auszeichnung bedeutet und auch weiter bedeuten muß, eine seltene Ausnahme bleiben und nichts liegt mir ferner, als die Entschließungen der Lehrkörper nach der einen oder anderen Seite hin unberechtigt antasten zu wollen. Aber hat man nicht auch hohe Persönlichkeiten, Offiziere, Verwaltungsbeamte, Gelehrte anderer akademischer Berufe, welche weit weniger in direkter Fühlung mit der Veterinärwissenschaft stehen als die praktisch sich betätigenden Tierärzte, für geeignet befunden, mit der höchsten akademischen Würde, die wir zu vergeben haben, zu beleihen? Eine offene Frage wird es deshalb zunächst für alle außerhalb der Professoren-Kollegien stehenden Tierärzte bleiben, weshalb man, unter Berücksichtigung obiger Gesichtspunkte, bisher an den eigenen Standesgenossen, denen so gut wie noch keine Ehrungen irgendwelcher Art zuteil wurden, auch hierbei vorbei gegangen ist, möglicherweise auch ferner vorüberzugehen die Absicht hat.

Friese.

Nachschrift. Vorstehender Artikel war schon für die Zeitschrift der vorigen Woche geschrieben. Inzwischen hat erfreulicherweise die tierärztliche Fakultät der Universität München den Bann gebrochen und zwei hochverdiente Schlachthoftierärzte, den Schlachthofdirektor Ferdinand Opel und den städt. Obertierarzt und stellvertr. Direktor des Schlachthofes Ferdinand Mölter in München, durch Verleihung des Ehrendoktors der Tiermedizin ausgezeichnet. Herr Dr. Mölter ist nebenamtlich auch Lehrer der animalischen Nahrungsmittelkunde an der tierärztlichen Fakultät und Herr Dr. Opel außerordentliches Mitglied des Obermedizinalausschusses im Ministerium des Innern, dem das Veterinärwesen untersteht. Nachdem jetzt der erste Schritt getan, wird hoffentlich die Zeit nicht mehr fern sein, in der auch solche besonders verdienstvolle Kollegen, welche nur in praktischer tierärztlicher Berufstätigkeit stehen, für würdig des Ehrendoktor-Hutes befunden werden, und in der die übrigen tierärztlichen Lehranstalten, dem Beispiele Münchens folgend, sich der Verleihung des Ehrendoktors an Tierärzte nicht länger verschließen werden.

Fr.

Verschiedene Mitteilungen.

Ehrenpromotionen in München.

Herr Ferdinand Opel, Direktor des Schlacht- und Viehhofes und Vorstand des städt. Fleischamtes München, a. o. Mitglied des Obermedizinal-Ausschusses, ferner Herr Ferdinand Mölter, städt. Obertierarzt und stellv. Direktor des Schlacht- und Viehhofes in München wurden auf Grund einstimmigen Fakultätsbeschlusses vom 23. Mai 1919 zu Ehrendoktoren der Tiermedizin (Dr. med. vet.) an der Ludwig-Maximilians-Universität München promoviert.

Lehrauftrag für Fleischbeschaukurse an der Universität Gießen.

Dem Direktor des Schlachthofes in Gießen Dr. Johannes Modde ist auf Veranlassung der Universität Gießen vom Landesamte für Bildungswesen ein Lehrauftrag für Fleischbeschaukurse erteilt worden.

Tierarzt Paul Schupp †.

Am 5. Mai verschied nach langem, mit wahrhaft großer Geduld getragenen Leiden der prakt. Tierarzt Paul Schupp in Großhartmannsdorf in Sachsen. Er wurde am 3. Mai 1874 in Einsiedel bei Chemnitz geboren als Sohn des ebenfalls im besten Mannesalter verstorbenen Tierarztes Hermann Schupp und besuchte zunächst die Annenrealschule zu Dresden, später das städtische Realgymnasium in Chemnitz. Oktober 1891 bis Dezember 1895 studierte der Verblichene mit eisernem Fleiß an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Nach beendigtem Studium genügte er seiner Dienstpflicht als Einj.-Freiw. beim 3. bayer. Art.-Reg. in München, vertrat sodann Tierärzte in der Provinz Sachsen und in Oberbayern und ließ sich 1898 in Großhartmannsdorf nieder. Er hinterläßt eine Witwe mit drei unerzogenen Töchtern.

Einige Schulen des hiesigen Bezirkes schmückt die schöne Aufschrift: „Die Arbeit unser. Gott das Gedeihen". Stets lenkten sich die Gedanken beim Lesen dieser ehernen Worte an das Krankenbett des lieben Kollegen. Wie schwer mag ihm das Krankenlager geworden sein, dem Arbeit ein Vergnügen war, der mit treuer Liebe an den Seinen hing und unablässig für sie sorgte und schaffte. Sein war die Arbeit. Mochte die lachende Frühlingssonne die rauhen Gefilde des Erzgebirges erwärmen, mochte der Sonnenball die Ernte zur völligen Reife bringen, mochte Sturm und Regen, Eis und Schnee das Gebirge unwirtlich machen: stets war er zur Hand, die hilfesuchenden Tierbesitzer in ihrer Sorge zu beruhigen und den Patienten Linderung zu bringen. Die Berufspflicht war der Mittelpunkt seines Lebens.

Sein Leben war ein steter Kampf. Noch jung gründete er sich unerschrocken die Praxis, und es war nicht leicht, die eingesessenen Kurpfuscher, denen vielfach ein blindes Vertrauen entgegengebracht wird, aus dem Felde zu schlagen. Oft suchten ihn und seine Familie schwere Krankheiten heim. Seine Gewissenhaftigkeit, sein unerschütterlicher Arbeitswille ließen alle diese Hindernisse überwinden. Während der Kriegszeit dehnte sich seine Tätigkeit bis an die böhmische Grenze aus. Nur ein Kenner des dortigen Geländes vermag die Schwierigkeiten einer solchen Praxis richtig einzuschätzen. Eine Erkältung im Herbste 1918 legte den Keim zu seiner schweren Erkrankung. Kaum genesen, nahm er die Arbeit wieder auf. Ein unglücklicher Zufall bei Behandlung eines Kolikers brachte die überstandene Brustfellentzündung wieder zum Ausbruch und warf ihn von neuem auf das Krankenlager; auch eine Operation in einem Sanatorium konnte eine Rettung nicht mehr bringen. Ein viertel Jahr stemmte sich der Organismus gegen die Einwirkung der Krankheit; doch das Herz hatte infolge eines erworbenen Fehlers die Kraft verloren. Mit starker seelischer Ruhe, wie selbst der zuletzt behandelnde Arzt sich äußerte, ging der Verblichene aus dieser Welt.

Im besten Mannes-, im besten Schaffensalter wurde er abberufen; doch das Gedeihen, der Segen seiner Arbeit

Digitized by Google

bleibt ihm beschieden. Seine Arbeitsfreude, sein natürliches, bescheidenes Wesen, sein goldener, nie verletzender Humor und die kerndeutsche Art machten ihn allenthalben beliebt und geschätzt. Zehn Jahre ungefähr gehörte er dem dortigen Gemeinderat an und wirkte in treuer Hingabe zum Wohle der Gemeinde. Trotz seiner großen Arbeitsüberbürdung fand er noch Zeit, die Geschäfte eines Vorsitzenden des A. H. Verbandes der Burschenschaft „Saxoborussia" zu führen und ein enges Band um die Mitglieder dieser Burschenschaft zu schlingen. Durch sein aufrichtiges Wesen, sein unermüdliches Streben hat er sich selbst ein bleibendes Denkmal geschaffen. Allgemein im Bezirke spricht man mit hoher Anerkennung und Verehrung von dem Entschlafenen. Lebe wohl, du Vorbild treuer selbstloser Arbeit.

Im Namen der Tierärzte des Freiberger Bezirkes:
Wobst, Bezirkstierarzt.

Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen.

Auf der Hauptversammlung des „Bundes deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre" am 7. Juni 1919 im Afrikahaus zu Berlin, wurde beschlossen, daß die Zwecke und Ziele des Bundes eine Erweiterung erfahren sollen, und daß der Bund dementsprechend den Namen tragen wird: *„Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen"*.

Der Vorstand des bisherigen Bundes deutscher Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre. I A.: Dr. Sommerfeld.

Aufruf zum Eintritt in den Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen.

Der Umsturz aller Verhältnisse in unserem deutschen Vaterlande darf auch an dem Stande der Tierärzte nicht spurlos vorbeigehen, wenn dieser Stand zu seinem Teile zu dem Wiederaufbau Deutschlands beitragen will. Es genügt nicht mehr, daß der Tierarzt das Haustier pflegt und wartet, und daß er nur die rein medizinische Seite seines Berufes betreibt. Der Tierarzt muß den Zusammenhang seiner Tätigkeit mit der gesamten deutschen Volkswirtschaft und der internationalen Weltwirtschaft stärker betonen — er muß aus seiner, für die Wichtigkeit der Tiermedizin bisher viel zu eng gefaßten Tätigkeit heraus, und mit seinem Rate die gesamte Tierwirtschaft, die Landwirtschaft, den einschlägigen Handel, die Industrie und das Gewerbe befruchten und dazu beitragen, daß der Tierarzt nicht mehr wie bisher, als fünftes Rad am Wagen betrachtet wird, sondern als vollwertiges, unentbehrliches Glied in die deutsche Volkswirtschaft eingereiht wird.

Gerade jetzt in Deutschlands schwerster Not könnte der Rat des deutschen Tierarztes von unendlichem Werte für Deutschlands wirtschaftlichen Aufbau sein — gerade jetzt ist es Zeit, daß die gesamten deutschen Tierärzte sich zusammenschließen zu dem einen Bunde — dem *Bunde für weltwirtschaftliches Veterinärwesen* —, um in diesem zu schaffen und zu arbeiten, für volkswirtschaftliches Wissen und wirtschaftliche Erkenntnis, und um dafür einzutreten, daß der deutsche Tierarzt endlich seinem Studium und seiner ganzen Tätigkeit entsprechend zum entscheidenden Ratgeber und Helfer unserer gerade jetzt so außerordentlich wichtigen Tierwirtschaft wird.

Darum, Ihr deutschen Tierärzte, erklärt Euer Einverständnis für die erweiterten großen Aufgaben unseres Berufes, arbeitet mit an der Lösung dieser Aufgaben, durch den Anschluß an den

Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen.
Berlin W. 35. Am Karlsbad 10. Afrikahaus.

Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen am 24. Juni 1919, vormittags 9½ Uhr, in Danzig.

Tagesordnung.

1. Verlesung der Niederschrift über die letzte Sitzung
2. Verlesung eingegangener Schriftstücke.
3. Bericht des Vorsitzenden über die Besprechung tierärztlicher Standesfragen im Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919 mit Mitgliedern der tierärztlichen Ständesvertretungen und gegebenenfalls Stellungnahme zu einzelnen Punkten.
4. Verleihung der Disziplinargewalt und des Umlagerechtes an die Tierärztekammern. Referent: Der Vorsitzende.
5. Aufstellung einer Standesordnung. Referent: Der Vorsitzende.
6. Erhöhung der Fleischbeschaugebühren. Referenten: Veterinärrat Felbaum-Graudenz und Schlachthofdirektor Kolbe-Thorn.
7. Antrag des Schlachthofdirektors Conradi-Lautenburg, betreffend Veröffentlichung einer Warnung vor dem Ergreifen des tierärztlichen Studiums wegen der bestehenden Überfüllung des tierärztlichen Berufes. Referent: Der Antragsteller.
8. Rechnungslegung durch den Vorsitzenden
9. Einziehung der noch ausstehenden Beiträge für das Jahr 1918.
10. Beschlußfassung über die Verwendung des Vermögens und des Inventars der Kammer, im Falle die Auflösung der Kammer infolge des Eintrittes politischer Ereignisse in der Provinz Westpreußen erforderlich werden sollte.

Der Vorsitzende: Lorenz.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Dem. Bezirkstierarzt Angst in Kamenz (Sachsen) wurde die Dienstbezeichnung „Regierungsveterinärrat" beigelegt.

Ernennungen: Dr. Ernst Müller, Hilfsarbeiter beim Medizinalkollegium in Stuttgart, zum stellv. Oberamtstierarzt in Neuenbürg Württemberg); Distriktstierarzt Franz Steinmeier in Neumarkt zum Bezirkstierarzt in Höchstadt (Aisch); Dr. Zimmermann von der Ostpreuß. Herdbuchgesellschaft als Abteilungsvorsteher am Bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer in Königsberg i. Pr.; Tierarzt Josef Schäfer zum Assistenten am Tierhygienischen Institute der Universität in Freiburg i. Br. ernannt.

Versetzung: Oberamtstierarzt Dr. Banzhaf von Maulbronn nach Künzelsau.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Friedrich Beier von Brandenburg nach Niederaula (Kr. Hersfeld); Dr. Curt Caspari von Strauchitz nach Riesa a. E.; Hermann Düerkop von Steinlah nach Könnern (Saale); Oswin Francke nach Priestewitz (Bez. Dresden); Dr. Peter Hansen von Treysa nach Twedt bei Grumby (Schlesw.-Holst.); Franz Lange nach Vorsfelde (Braunschweig); Dr. Johannes Marquordt nach Lüneburg; Polizeitierarzt Dr. Otto Peter nach Hermsdorf bei Berlin; Wilhelm Schwarte nach Hannover; Hugo Sittig von Hannover nach Arnstadt (Schw. Sond.); Karl Stoppel nach Wanzleben (Bez. Magdeburg) Josep hVolmer von Senden nach Recklinghausen (Westf.); Dr. Karl Wittmann von Kager nach Leipzig.

Niederlassungen: Die Tierärzte: Erich Levens in Goch Niederrhein; Stabsveterinär Wilhelm Spranded in Erfurt; Hans Stauber in Wasserburg (Inn); Dr. Josef Weber in Saarlouis (Rheinpr.); Dr. Kieschke in Altdöbern; Dr. Schlaak in Trebatsch; Hawich in Mühlenbeck; Dr. Köller in Treya; Starck in Herzhorn; I. A. Schmidt in Hamburg.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Gießen: Erich Levens aus Goch.

Promotionen: In Hannover: Michael Joseph Brudeck Tierarzt in Wendeburg (Braunschweig); in Berlin: Anton Burchard aus Gerblingerode; Johannes Hohenstein aus Berlin; in Dresden: Wilhelm Otto Glück aus Eisenberg i. Th.; Emil Engel aus Volkach; Walter Wilhelm Paul Schley aus Praest; Richard Max Winkler aus Zuschendorf bei Pirna; Hans Zimmermann aus Thannhausen, Schwaben; Zygmut Edmund Krzysiak aus Gnesen; in Gießen: Hans Schloe in Rothenburg (Tauber); Guido Schott in Karlsruhe (Baden).

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Obervetorinär Bannasch beim Dragoner-Regt. Nr. 8, zu den Veterinäroffizieren der Res. übergeführt; Generaloberveterinär Dr. Ed. Sigl der Abschied mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Tragen der Uniform bewilligt.

Ruhestandsversetzungen: Kreistierarzt Arthur von Knoblauch in Glowitz.

Gestorben: Tierarzt Dr. Schroeder in Egeln.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis** vierteljährlich 5.50 M. durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **60 Pf.**, zuzüglich 30 Proz. Teuerungszuschlag. Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 26. **Ausgegeben am 28. Juni 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Hoffmann: Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens. (Schluß folgt.) — Beck: Ein klinisch eigenartiger akuter Rotzfall.

Referate. Heise: Über die Einwirkung von Ozon auf Mikroorganismen und künstliche Nährsubstrate als Beitrag zur Kenntnis der Ozonwirkung in Fleischkühlhallen. — Heise: Die Einwirkung von Ozon auf künstliche Nährböden und auf verschiedene Bakterien, Hefen- und Schimmelpilze. — Frei und Amherdt: Beiträge zur Kenntnis der Leichenveränderungen bei Haustieren. — Otto: Beitrag zur Behandlung der chronischen abszedierenden Phlegmone mit Eigenblut. — Gutknecht: Zur Kolikbehandlung der Pferde. — Zur Wirkung des Kampfgases auf das Pferd. — Frenzel: Behandlung der Sommerwunden mit Rohöl.

Oeffentliches Veterinärwesen. Schütz: Zur Lehre vom Rotz. — Breithor: Feststellung eines Falles von Rotz beim Menschen durch Blutuntersuchung. — Unzeitig: Zur Malleus-Diagnose. — Schnürer: Zur Massenerzeugung von Mallein. — Schröder: Bakteriologische Untersuchungen über die im Besatzungsgebiete Belgien unter den Militärpferden aufgetretene infektiöse Bronchopneumonie (1917/18). — Frickinger und Schnepper: Beiträge zur infektiösen Bronchopneumonie der Pferde.

Tierzucht und Tierhaltung. John-Militsch: Über die Behandlung der Fohlenlähme durch Mutterserum. — Zell: Die Abderhaldensche Probe für die Bestimmung der Trächtigkeit bei den Tieren. — Kink: Ein Elastoblastoma, zugleich ein Beitrag zur Entwicklung der elastischen Fasern.

Standesangelegenheiten. Stellungnahme des Preußischen Tierärzte-Kammerausschusses zu den Neuwahlen und zum Tierärzterat. — Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates.

Verschiedene Mitteilungen. Herbstzwischensemester. — Truppendepartement des Kriegsministeriums. — Unterstützungsverein für Tierärzte. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preußischen Tierärzte. — Rudolstädter Senioren-Konvent. — Rückwandererhilfe E. V. Tierärztlicher Verein für den Regierungsbezirk Merseburg.

Bücheranzeigen und Kritiken. Raebiger: Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen für das Jahr 1917/18.

Personal-Nachrichten.

Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens.

Von Oberveterinär d. L. **Dr. J. A. Hoffmann,** prakt. Tierarzt in Bad Ziegenhals in Schlesien.*)

Sehr geehrte Herren Kollegen!

Ein Blick in die standes- und berufsgeschichtlichen Erörterungen unserer Fachzeitschriften, vornehmlich in den Sprechsaal der Tierärztlichen Rundschau bestätigt, daß nichts so sehr die gesamte Tierärzteschaft ohne Ausnahme beunruhigt, wie die von Jahr zu Jahr zunehmende Ausbreitung der Kurpfuscherei. Diese Besorgnis ist leider allzu berechtigt. Waren es im Kriege die Schmiede, Schäfer, Stallschweizer, Geburtshelfer, Kastrierer, Abdecker, Bereiter, Jäger, Güterbeamten, lateinischen Landwirte, Drogisten, Apotheker und Naturheilkundigen aller Art, welche die 4½ Jahre lange Abwesenheit der Mehrzahl der Tierärzte im Feld und in der Garnison schmarotzerhaft dazu benutzten, die Behandlung kranker Tiere an sich zu reißen, so ist die Zahl der Tierkurpfuscher jetzt nach der Demobilmachung gewaltig vermehrt worden durch das Heer der entlassenen Fahnenschmiede und Veterinärgehilfen. Namentlich die beiden zuletzt erwähnten Klassen von Pfuschern, die Fahnenschmiede und Veterinärgehilfen, verdienen unsere ganz besondere Aufmerksamkeit. Wie hoch der Dünkel der Fahnenschmiede, die sich jetzt stolz Beschlagmeister nennen, mittlerweile gestiegen ist, ergibt sich schon aus den maßlosen Forderungen der bayerischen Militärschmiede, die nichts anderes bezwecken als den Veterinär vom Hufbeschlag und von der Behandlung aller Hufkrankheiten gänzlich auszuschließen, um selbst seinen Rang und seine Stellung einzunehmen. Was die unselige Einrichtung der Veterinärgehilfen, bei der Truppe allgemein als Hilfsveterinäre angesprochen, betrifft, so darf man ihre Gesamtzahl bei Beendigung des Krieges getrost auf mindestens 15 000 Mann schätzen, denn acht Monate nach Erlaß des Befehles zu ihrer Ausbildung befanden sich laut einer Verfügung des Generalquartiermeisters vom 19. Oktober 1917 bereits 7000 ausgebildete Veterinärgehilfen im deutschen Heere. Hierzu kommen noch einige tausend Mann Hilfspersonal aus den Pferdelazaretten — auf alle Fälle genug, um das Danaergeschenk zu würdigen, das Ludendorff den Tierärzten, in erster Linie den Privatpraxis treibenden, für alle Zeiten verschafft hat. Die neue sozialistische Regierung sieht sich begreiflicher Weise nicht veranlaßt, die Fehler ihrer militaristischen Vorgängerin wieder gutzumachen. Die Militärverwaltung hat sich bis heute ja noch nicht einmal dazu verstehen können, den bei den Regierungs- und Grenzschutztruppen befindlichen Veterinärgehilfen die Behandlung kranker Zivilpferde, die sie als Soldaten doch gar nichts angehen, unter Strafe zu verbieten. Die verantwortlichen Offiziere aber fahren darin fort, entgegen den Verfügungen des Generalquartiermeisters den Veterinärgehilfen bei ihrer Entlassung in geradezu unverantwortlicher Weise Dankesbescheinigungen auszustellen, deren Wortlaut dann von den Gehilfen ge-

*) Vortrag gehalten in der Frühjahrsversammlung des Vereines Schlesischer Tierärzte am 11. Mai 1919 in Breslau.

Digitized by Google

hörig gegen die Tierärzte ausgespielt wird. So erklärt es sich, daß sich aus der Ausbildung dieser Pfuscher mit staatlichen Mitteln inzwischen in aller Ruhe die traurigen Zustände entwickeln konnten, die wir heute an allen Orten beklagen und auf die bereits im November 1917 voller Sorge und Vorahnung eine Eingabe des Reichsverbandes der praktischen Tierärzte Deutschlands an die Oberste Heeresleitung — natürlich ohne Erfolg — aufmerksam machte.

Wenn das Geheimmittelunwesen, das nichts weiter ist als eine Abart der Kurpfuscherei mit Medikamenten, während des Krieges nicht in demselben Maße zunahm wie das sonstige Quacksalbertum, so lag das einesteils an den recht segensreichen Verordnungen, welche die Militärbefehlshaber bei den stellvertretenden Gneralkommandos in der Heimat über die Ankündigung von Geheimmitteln erlassen hatten, anderseits aber auch an dem Mangel an unentbehrlichen ausländischen Rohstoffen zur Herstellung neuer Arkana. Jetzt, wo durch die Revolution die Zensur aufgehoben ist, beginnen bereits allenthalben in Zeitungen und Zeitschriften die berüchtigten Anzeigen über Geheim- und Schwindelmittel für Tiere aufs neue zu erscheinen. Ihre Zahl wird ohne Zweifel sehr zunehmen, sobald mit Friedensschluß unsere Reichsgrenzen für die Einfuhr fehlender Drogen und Chemikalien wieder geöffnet sind. Bei der erschütterten Moral des ganzen Geschäftslebens ist jedenfalls auch auf dem Gebiete des Geheimmittel- und Spezialitätenhandels für die Zukunft das Schlimmste zu befürchten. Einen Vorgeschmack haben wir Tierärzte heute schon an den mehr oder weniger zweifelhaften, oft geradezu schwindelhaften sog. Räudeheilmitteln, mit denen eine gewissenlose Geheimmittelindustrie unter Ausbeutung der günstigen Geschäftskonjunktur den pharmazeutischen Markt förmlich überschwemmt. Ein Ende dieser Erzeugung von Räudemitteln ist noch lange nicht abzusehen. So suchte im Ratiborer Anzeiger am 30. März ds. Jrs. ein anonymer Pfuscher, anscheinend ein Drogist oder Apotheker, der von veterinärpolizeilichen Sperrmaßnahmen keine Ahnung hat, zur Erprobung von neuen Räudeheilmitteln zwei räudekranke Pferde zu kaufen, so daß die Mitwelt wohl gar bald mit einem „vieltausendfach erprobten, vorzüglich bewährten und stets sicher heilenden" geheimen Räudemittel aus Oberschlesien beglückt werden dürfte. Bei der Beurteilung dieser Art von Kurpfuscherei fällt noch erschwerend ins Gewicht, daß die Räudemittel gegen eine anzeigepflichtige Tierseuche benutzt werden, deren Behandlung nach dem Reichstierseuchengesetz ausdrücklich den approbierten Tierärzten vorbehalten ist.

Was ist gegen Kurpfuschertum und Geheimmittelunwesen zu tun? Die Beantwortung dieser Frage soll heute das Thema meines Vortrages sein, den der Verein Schlesischer Tierärzte sehr zeitgemäß auf die Tagesordnung seiner ersten Versammlung nach dem Kriege gesetzt hat. Im folgenden will ich alte und neue Vorschläge zusammenfassen und erörtern, was seitens jedes einzelnen unter uns, zum Teil mit Hilfe des Staates, und außerdem auch seitens unseres Vereines wirksam gegen eine weitere Überhandnahme des Pfuschertums in seiner vielartigen Gestalt unternommen werden kann. Soweit es meine Zeit gestattet, will ich dabei bestimmter Kurpfuscher in unserer Heimatprovinz Schlesien besonders gedenken.

Sie alle wissen, meine Herren, daß die zurzeit giltigen Reichs- und Landesgesetze, Ministerialerlasse, Oberpräsidialverordnungen, Polizeiverfügungen usw. einen wirksamen Schutz der Tierärzte gegen die Kurpfuscherei und das Geheimmittelunwesen nicht gewähren. Man hat überhaupt den Eindruck, als ob die Rechtsprechung eher und lieber die Pfuscher vor den Tierärzten als die Tierärzte vor den Pfuschern schützen will. Dieser Grundgedanke wäre für die Judikatur auch gar nicht einmal so unlogisch, weil nach der Reichsgewerbeordnung die Ausübung der Heilkunde unter gewissen einschränkenden Bedingungen für jedermann und ohne besondere behördliche Erlaubnis freigegeben ist. Auf der andern Seite aber erheben die Tierärzte als ein staatlich ausgebildeter und geprüfter Beruf, der ebenso wie die Pfuscher zu den Staatsbürgern und Steuerzahlern gehört, nach wie vor mit aller Entschiedenheit die Forderung, daß das Reich nicht so sehr um ihretwillen als aus Gründen der Hebung der Landwirtschaft, der Gesunderhaltung der Haustierbestände und der Besserung der Volksernährung Sondergesetze erlasse, die wenigstens das gemeingefährliche Pfuschertum und den Schwindel mit Geheimmitteln verbieten. Als die Staatsregierung endlich 1910 dem Reichstage den Entwurf eines Reichsgesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe vorlegte, erlebte sie bei der Besprechung der Einzelheiten des geplanten Gesetzes eine schwere Niederlage. Ob die jetzige Regierung der Neuvorlage eines derartigen Gesetzes bald näher treten wird, erscheint unter den heutigen politischen Verhältnissen mehr als zweifelhaft. Was bleibt uns Tierärzten, um nicht als saumselig zu erscheinen und unser bißchen Privatpraxis nicht ganz an die Quacksalber zu verlieren, da noch anderes übrig als Selbstschutz und Notwehr?

Gar mancher von den Kollegen, die in der freien Praxis heute so schwer mit den Pfuschern zu kämpfen haben, wird es, wenn er ehrlich ist, nicht abstreiten können, daß er oder sein Vorgänger bezw. Nachbarkollege an der Entwickelung der beklagten Mißstände nicht schuldlos ist. Er hat eben gewisse Vorsichtsmaßregeln außer acht gelassen, die sich jeder Praxis treibende Tierarzt, ganz gleich wer es ist, stets vor Augen halten sollte, weil ihre Nichtbeachtung unter Umständen geeignet ist, die Erwerbsmöglichkeiten seiner Kollegen aufs schwerste zu beeinträchtigen und mittelbar auch der Pfuscherei von Laienpraktikern Vorschub zu leisten. Wie oft kommt es z. B. nicht auch in Schlesien vor, daß ein Tierarzt einen Laien wie Bauernjungen, Handwerker, Hausdiener, Gärtner, Kutscher, Chauffeur oder Veterinärgehilfen in der Ausübung der tierärztlichen Kunst regelrecht unterrichtet und dieser Gehilfe, stolz auf seine Assistententätigkeit bei einem approbierten Tierarzte pochend, sich später womöglich im Praxisgebiete seines ehemaligen Brotherrn als selbständiger Pfuscher niederläßt! Der ehemalige Sattler Ludwig aus Habelschwerdt wäre niemals der große Pfuscher geworden, der er heute ist, wenn er nicht von dem früheren Kreis- und Grenztierarzt in Mittelwalde zu seiner Unterstützung und Entlastung in Geburshilfe und im Rezepteschreiben ausgebildet worden wäre. Der Schmiedemeister Wentzke in Dürrkamitz bei Neisse würde niemals die Behandlung des Hufkrebses und aller anderen Huf- und Klauenleiden in so großem Umfange pfuschermäßig ausführen, wenn er nicht von einem Neisser Stabsveterinär, der später nach Elsaß-Lothringen übersiedelte, allerhand Ratschläge und Rezepte erhalten hätte. Der Kastrierer Herrmann in Schnellewalde bei Neustadt könnte, wie er mir selbst eingestand, heute noch keinen Kryptorchiden kastrieren, wenn ihm nicht ein Stabsveterinär aus Bojanowo in Posen, der zum Zwecke derartiger Kastrationen auf Bestellung die östlichen Provinzen abreiste und sich überall der Kastrierer als geschäftlicher Vermittler und als Assistenten bediente, seinerzeit die Vornahme der Operation wiederholt gezeigt und gelehrt hätte. Wie viele Kollegen haben nicht als Veterinäroffiziere darin gesündigt, daß sie aus Bequemlichkeitsgründen ihre Burschen und Veterinärgehilfen gleichsam zu ihren Stellvertretern ausbildeten, um sich ja nicht beim Kartenspiel oder bei der Jagd stören zu lassen! In der Kaserne zu Schwerin in Mecklenburg pflegten die Herren Veterinärgehilfen nach meinen Wahrnehmungen sogar die Malleini-

Digitized by Google

sierung der Pferde eigenhändig vorzunehmen. Wenn man so etwas hört und sieht, steigt einem die Schamröte ins Gesicht, und man ist versucht, den betreffenden Herren Tierärzten aufrichtig zu wünschen, daß sie in ihrer eigenen Praxis mit den Veterinärgehilfen recht viel üble Erfahrungen machen möchten, damit sie am eigenen Leibe verspüren, wie sehr sie sich einst gegen ihren Stand und Beruf vergangen haben. Man unterrichte also niemand im Impfen, Injizieren, Operieren, Kastrieren, in der Geburtshilfe, in der Rezeptier- und Dispensierkunde, gebe keine Injektionsspritzen, Impfbestecke, Impfstoffe aus der Hand, verkaufe keine gedruckten und geschriebenen Rezepte und sorge rechtzeitig dafür, daß die eigenen Rezepte und fachlichen Bücher nach dem Tode nicht von den Angehörigen an Nichttierärzte, vor allem nicht an Drogisten und Apotheker verkauft oder verschenkt werden. Größte Zurückhaltung sollten sich ferner alle Kollegen zur Pflicht machen, die tierärztliche Hausapotheken für Landwirte zusammenstellen, volkstümliche Bücher über Tierheilkunde herausgeben, Artikel für landwirtschaftliche Zeitungen verfassen und die Anfragen in den Fragekästen landwirtschaftlicher Blätter beantworten. Bei meiner gelegentlichen Mitarbeit an großen landwirtschaftlichen Fachzeitschriften habe ich die Beobachtung gemacht, daß die Schriftleitungen dieser Zeitungen solchen tierärztlichen Arbeiten den Vorzug geben, in denen möglichst viel über Behandlung gesagt wird. So sehr erwünscht die Mitarbeit der Tierärzte in der landwirtschaftlichen Presse auch in tierärztlichem Sinn ist, so darf ein Fachschriftsteller derartigen Wünschen nicht entgegenkommen, oder ihnen nur in ganz unverbindlicher Form entsprechen. Nicht minder große Vorsicht ist uns Tierärzten geboten im Unterrichte von Bauernsöhnen auf landwirtschaftlichen Winterschulen und Lehrschmieden, in allgemeinverständlichen Vorträgen über Tierkrankheiten und ihre Behandlung in Versammlungen landwirtschaftlicher Vereine und bei aller sonstigen Aufklärung der Tierbesitzer auf diesen rein tierärztlichen Gebieten durch Wort, Bild und Schrift, wodurch erfahrungsgemäß viele Zuhörer und Leser zur Selbstbehandlung verleitet werden. Tritt dagegen irgendwo in der Provinz ein Wanderlehrer auf, der im Anschluß an seinen Vortrag über Tierkrankheiten und ihre Heilung ohne Tierarzt seinen Zuhörern allerhand teure und unnötige Bücher, Rezepte, Arzneien, Apparate und Instrumente aufschwatzt, wie es vor dem Kriege u. a. der vom sog. Büro für Landwirtschaft in Hannover ausgesandte Geschäftsreisende Weiß auch in Schlesien tat, so versäume kein Kollege, den es angeht, diese Versammlungen zu besuchen und den Vortragenden glatt zu widerlegen. Das ist einesteils für jeden approbierten Tierarzt sehr leicht und andernteils macht es Spaß zu sehen, wie der Herr Lehrer kneift und die anwesenden Bauern ihn auslachen. Dem Plane des neuen preußischen Ministerpräsidenten, die Ausbildung des Bauernstandes nach Möglichkeit zu fördern und zu vertiefen, stimmen auch wir Tierärzte bei. Je aufgeklärter ein Landwirt ist, desto seltener fällt er auf den Aberglauben und Hokuspokus der Neunmalweisen herein und desto lieber geht er bei Erkrankungen seiner Haustiere sofort zu dem Fachmanne, der ihm allein richtig helfen kann, dem staatlich approbierten Tierarzt, und nicht zum Drogisten, Apotheker oder sonstigen Pfuscher. Anderseits aber dürfen die Landwirte nicht kommen und von uns die Ausbildung von Laiengeburtshelfern, Laienkastrierern und Laienimpfern verlangen. Jeder Kollege, an den ein derartiges Ansinnen ergeht, sollte es entrüstet ablehnen. An den Laienfleischbeschauern, Hufschmieden und Veterinärgehilfen, die wir mitausbilden müssen, haben wir wahrlich schon übergenug Laienspezialisten im tierärztlichen Berufe. Noch weniger darf sich ein Kollege soweit erniedrigen, daß er geschäftliche Verbindungen mit einem pfuschenden Laien eingeht, denn dadurch schädigt er nicht nur sich und seinen Beruf, sondern verstößt außerdem auch gegen Kollegialität und Standesehre.

Auf der anderen Seite fehlen uns Tierärzten aber auch nicht die Handhaben, um auf positive Weise dem Kurpfuschertume beizukommen. Wenn auch das deutsche Strafrecht die Kurpfuscherei als Übertretung und Vergehen nicht kennt, so gibt uns die heutige Gesetzgebung wenigstens einige kleine Hilfen, um gewisse Auswüchse des Pfuschertumes niederzuhalten. Zuwiderhandlungen und Verstöße von heilbeflissenen Laienpraktikern gegen die Reichsgewerbeordnung, das Reichsstrafgesetzbuch, das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, die Medizinalgesetze und das Reichstierseuchengesetz bringe man ohne Zaudern vor den Richter und erstatte unter genauer Angabe der Beweismittel Anzeige beim Staatsanwalt. Unbedingt Erfolg versprechend ist hierbei nach meinen Erfahrungen das Vorgehen gegen Pfuscher, die sich Tierarzt nennen oder einen tierarztähnlichen Titel beilegen, die ihr Gewerbe im Umherziehen ohne festen Wohnsitz und ohne vorgängige Bestellung seitens des Tierbesitzers betreiben, die bei Ausübung ihres Gewerbes sich eines Betruges bezw. Betrugsversuches schuldig machen, Kunstfehler begehen, kranke Tiere vorsätzlich oder fahrlässig verletzen oder töten und öffentlich oder in ärgerniserregender Weise boshaft quälen oder roh mißhandeln, die nicht freigegebene Arzneimittel verwenden und in prahlerischer Absicht Kuren, Heilmittel oder Geheimmittel anpreisen, die Tierseuchen oder den bloßen Verdacht auf Tierseuchen vorsätzlich nicht anzeigen, die pestkranke Rinder, räudige Einhufer oder Schafe und tollwütige Hunde behandeln oder blutige Operationen bezw. Sektionen an milzbrand- und rauschbrandkranken Tieren vornehmen. Drogisten, deren Tierkurpfuscherei hauptsächlich in der Abgabe gebrauchsfertiger Tierarzneimittel besteht, machen sich nach dem Reichsstrafgesetzbuche jedesmal strafbar, wenn sie die in der bekannten kaiserlichen Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken verzeichneten Zubereitungen und Stoffe als Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Tieren abgeben. Und was die Quacksalberei durch Apotheker anlangt, die von jeher die eifrigsten Kurpfuscher und Geheimmittelfabrikanten waren, so gilt für sie noch immer die Apothekenbetriebsordnung, die den Apothekern die Ausübung der Heilkunst untersagt und sie nur bei lebensgefährlichen Verletzungen, Vergiftungen oder besonders eiligen Notfällen gestattet. Die um eine Ausrede nie verlegenen Apotheker beziehen dieses Verbot allerdings nur auf die Ausübung der Menschenheilkunde, es ist jedoch kein Zweifel und Geheimrat Professor Dr. Froehner pflichtet dem bei, daß sich das Verbot auch auf die Behandlung kranker Tiere erstreckt.

Selbstverständlich reichen alle diese Gesetze zu einem wirklichen Schutze der Tierärzte vor dem Kurpfuschertume nicht aus. Es ist daher am Platze, wenn ich erneut auf fünf Forderungen hinweise, die sich alle tierärztlichen Berufs- und Standesvereine zu eigen machen sollten, damit die maßgebenden Kreise in der Regierung ihre bisherige Schwerhörigkeit und Schwerfälligkeit verlieren. Es ist dies einmal die schon 1903 im preußischen Abgeordnetenhaus angeregten Hinzurechnung der nicht approbierten Heilkundigen zu denjenigen Gewerbebetrieben, denen nach der Gewerbeordnung die Behörde den Geschäftsbetrieb untersagen darf, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden im Gewerbebetriebe dartun, zum Zweiten die Mitbeteiligung der beamteten Tierärzte an der Medizinalpolizei, soweit sie sich auf rein tierärztliche Fragen erstreckt, und ein gesetzliches Mitbeaufsichtigungsrecht über den Geschäftsbetrieb in Apotheken und Drogenhandlungen, namentlich inbezug auf ihre Verbindung mit Tierkurpfuschern, ein Vorschlag, der gleichzeitig einen gewissen Ausgleich ent-

Digitized by Google

hält für die vollständige Aufgabe der Privatpraxis, die mit der Vollbesoldung und Vollbeschäftigung für die Kreistierärzte über kurz oder lang doch einmal kommt. Zum dritten das vom badischen Bezirkstierarzt Maier erstmalig verlangte Verbot der Ausübung des Heilgewerbes durch Pfuscher bei sämtlichen anzeigepflichtigen Tierseuchen, genau so wie das Reichstierseuchengesetz schon heute den Viehkastrierern die Vornahme von Kastrationen bei bestimmten Tierseuchen aus veterinärpolizeilichen Gründen untersagt. Zum vierten die Prüfung und Untersuchung aller Heilmittel und aller Impfstoffe, also nicht bloß der Rotlaufimpfstoffe, vor ihrer Freigabe für den Handel in einer Zentraluntersuchungsstelle, wie sie von dem württembergischen Korpsstabsapotheker, Nahrungsmittelchemiker und Tierarzt Dr. Seel vorgeschlagen worden ist, und bezüglich des Geheimmittelwesens fünftens eine möglichst hohe Besteuerung aller inländischen und ein erhöhter Grenzzoll für alle ausländischen Arkana und Spezialitäten, eine Maßnahme, die in England, Rußland und Japan seit vielen Jahren sich vorzüglich bewährt hat, und deren Einführung in Deutschland erst kürzlich in der Deutschen medizinischen Wochenschrift und sogar in den Pharmazeutischen Nachrichten und in der Pharmazeutischen Zeitung warm befürwortet wurde. Aber auch vorausgesetzt, daß diese fünf Forderungen einmal Gesetzeskraft erlangen, wird es selbstverständlich weiter Tierheilkundige geben, die überhaupt nicht zu packen sind. Wenn z. B. der Gutsinspektor Droste in Brieg, der in letzter Zeit öfters an den Fragebeantwortungen im Fragekasten der Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien mitarbeitet, in seinen Antworten den Fragestellern Rezepte für scharfe Einreibungen oder Yohimbinpräparate anpreist, so läßt sich außer der Bloßstellung derartiger „Fachschriftsteller" dagegen nichts unternehmen, denn es steht jedermann frei, sich tierärztliche Bücher und Zeitschriften zu kaufen, alle Ratschläge und Rezepte daraus abzuschreiben und für seine oder seiner Mitmenschen Zwecke pfuschermäßig weiter zu benutzen.

Eine wertvolle Unterstützung im Kampfe gegen die Kurpfuscherei finden wir Tierärzte in einem großzügigen Ausbaudes Pferde-, Vieh- und Kastrationsversicherungswesens sowie in der möglichst umfangreichen Ausübung des tierärztlichen Selbstdispensierrechtes. Ob die Viehlebendversicherungen staatlich, privat, genossenschaftlich oder örtlich organisiert sind, bleibt sich gleich. Die Hauptsache für uns Tierärzte ist, daß dem Versicherungsnehmer in allen Erkrankungsfällen seiner versicherten Haustiere die Hinzuziehung eines Tierarztes satzungsgemäß zur Pflicht gemacht wird. Agenturen von Viehversicherungen dürfen gemäß den Beschlüssen, die im Jahre 1908 die 10. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates in Breslau faßte, von Pfuschern nicht übernommen werden. Sollten dennoch derartige Fälle vorkommen, sind sie rückhaltlos in der Fachpresse bekanntzugeben, damit die in Frage kommende Versicherungsgesellschaft öffentlich gebrandmarkt wird. In der praktischen Ausübung des Dispensationsrechtes, zu dem die Tierärzte eine viel gründlichere Ausbildung genossen haben und über viel umfassendere Kenntnisse verfügen als die Ärzte, liegt namentlich ein recht wirksames Mittel zur Bekämpfung aller rezeptierenden und dispensierenden Tierkurpfuscher, die immer mit Apothekern und Drogisten in geschäftlicher Verbindung stehen. Beispiele dafür sind in meinem Praxisbezirke der österreichische Kurschmied Müller aus Zuckmantel und der Schäfer Becher aus Borkendorf, denen die Apotheken und Drogerien in Ziegenhals, Polnischwette und Neisse eingestandenermaßen alle Rezepte ohne Bedenken anfertigen, genau so wie der Drogeriebesitzer Ludwig in Glatz seinem Vater, dem Pfuscher Ludwig, nach wie vor alle Tierarzneimittel auf dem Wege des Großhandels besorgt. Wie da praktische Tierärzte ihren Beruf derart verraten und sich so weit erniedrigen können, in pharmazeutischen Zeitschriften Praxisstellen zu suchen, in denen sie sich den Apothekern gegenüber ehrenwörtlich verpflichten, nicht selbst zu dispensieren, ist mir stets unverständlich geblieben. Durch das nutz- und erfolglose Geschrei der Apotheker gegen das tierärztliche Dispensierrecht, in das erst vor kurzem die Apothekerkammer für Westfalen von neuem laut eingestimmt hat, sollte sich kein Kollege verblüffen lassen, denn mit der bevorstehenden Verstaatlichung bezw. Verstadtlichung der Apotheken, die in Süd- und Mitteldeutschland bereits eingeleitet ist, werden die Apotheker als staatliche bezw. städtische Beamte wegen Mangels an Geschäftsinteresse für uns im Wettbewerb wohl ausscheiden, aber auch wenn dies nicht der Fall sein sollte, werden wir uns am wenigsten von ihnen, die in Allopathie und Homöopathie fortwährend ungestraft auf unseren Gebieten herumwildern, ein gesetzliches Recht schmälern lassen, das in Preußen nach einem Ausspruche Froehners erst nicht verteidigt zu werden braucht, weil es sanktioniert ist. Freilich dürfen wir bei Ausübung des Dispensationsrechtes uns nicht mit unseren eigenen Waffen schlagen, d. h. wir müssen es stets und unter allen Umständen ablehnen, in unserer Praxis zweifelhafte oder geheime Heilmittel und Heilverfahren anzuwenden, mündlich, schriftlich und öffentlich anzupreisen und weiterzuempfehlen oder uns gar an der fabrikmäßigen Herstellung von Arkana offen oder versteckt zu beteiligen, wie das während des Krieges ein in Westdeutschland angestellter preußischer Kreistierarzt, dessen Namen ich vorläufig noch nicht nennen möchte, fertig gebracht hat. Überhaupt sollten wir Tierärzte bei der Auswahl von Arzneimitteln und Impfstoffen für unsere Praxis nur diejenigen chemisch-pharmazeutischen Fabriken und Seruminstitute berücksichtigen, die ausschließlich mit uns arbeiten. Wenn z. B. mit Unterstützung des preußischen Landwirtschaftsministeriums eine erst im Kriege gegründete, sonst ganz unbekannte Berliner Firma, die sich stolz „Vertrieb tierärztlicher Präparate" nennt, und mit Unterstützung der schlesischen Landwirtschaftskammer die Moltkedrogerie des Apothekers Friedrich in Breslau ihre allerdings freiverkäuflichen Mineralölkalkwasserlinimente krämerhaft an jeden ersten Besten verhökern, so begünstigen sie und ihre Helfershelfer damit bewußt die wilde Räudebehandlung durch Landwirte und den Ausschluß der Veterinärpolizei.

(Schluß folgt.)

Ein klinisch eigenartiger akuter Rotzfall.

Von Dr. E. Beck, Distriktstierarzt, Schramberg (Wttbg.).

Gelegentlich einer dringenden Konsultation zeigte sich bei dem plötzlich lahm gewordenen Pferde nachstehendes Krankheitsbild.

Eine 6jährige, leichte, in sehr gutem Ernährungszustande befindliche Rappstute mit glattem und glänzendem Haarkleide hatte angeblich plötzlich am Morgen den linken Vorderfuß nicht mehr belastet. Futter- und Getränkeaufnahme waren ungestört. Bei meiner Untersuchung war die Lahmheit so stark, daß das Pferd nur mühsam aus dem Stalle geführt werden konnte; es ging fast auf drei Füßen, wobei der kranke Fuß in leichter Beugehaltung nachgeschleppt wurde, ähnlich wie bei Radialislähmung oder einer anderen schweren Schultererkrankung. Trotz eingehender Untersuchung war außer deutlicher Schmerzhaftigkeit in der Schulter bei künstlichem Hin- und Herbewegen des Fußes der Lokalbefund ein negativer. Bei der durch diesen unerklärlichen Befund veranlaßten inneren Untersuchung betrug die Mastdarmtemperatur 41,7, die Pulszahl gegen 80. Die sichtbaren Schleimhäute waren deutlich höher gerötet. Die Atemzüge waren etwas beschleunigt.

Digitized by Google

Nach 36 Stunden wird der linke Vorderfuß wieder stark belastet, das Pferd geht aber jetzt hintenrechts lahm und schwankt beim Vorführen in der Nachhand, zeigt steifen Gang und gespreizte Fußstellung. Puls über 80. Temperatur 41,3. Futteraufnahme unverändert gut; diese ging erst im weiteren Krankheitsverlaufe zurück

Am 5. und 6. Krankheitstage trat eine Zunahme der bedrohlichen Erscheinungen ein. Das Pferd konnte nicht mehr aus dem Stalle geführt und mußte in einen Hängegurt gebracht werden. Hin- und Hertrippeln auf den Hinterfüßen. Temperatur 40,7 und 40,1. Große Herzschwäche mit 120 Pulsen und einem tumultuarischen Herzstoß. Tiefe inspiratorische Dyspnoe mit lautem Stenosengeräusche. Gleichzeitig bestand beiderseitiger mittelgradiger serösschleimiger Nasenausfluß. Am 7. Krankheitstage wurde das Pferd in der Agonie getötet.

Bei der Zerlegung waren außer hochgradigen Degenerationserscheinungen am Herzen und der Leber (wie bei Rindermilzbrand) Krankheitsmerkmale nur an den Atmungsorganen. Im Kehlkopfe fand sich neben Glottisödem ein annähernd pfennigstückgroßes für Rotz typisches Geschwür. Die Hauptveränderungen zeigte die Nasenschleimhaut. Vom Naseneingange bis zu den Nebenhöhlen, die auch ergriffen waren, zeigte die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung einen diffusen nekrotisch-diphtheroiden Belag mit zahlreichen kraterförmigen Einsenkungen, entstanden durch Zusammenfluß zahlloser, für Rotz charakteristischer Knötchen und Geschwüre. Die Kehlgangslymphknoten waren beiderseits leicht, aber nicht charakteristisch geschwollen.

Der geschilderte akute Rotzfall ist vor allem deshalb bemerkenswert, weil er mit seinen unter dem Bild einer Sepsis abgelaufenen, sehr vielseitigen Symptomen ganz andere Krankheiten vortäuschen konnte. In den ersten Krankheitstagen war das klinische Bild außer Fieber und Herzschwäche bei ungestörter Futteraufnahme durch ausgesprochene Bewegungsstörungen völlig beherrscht, ohne daß an den Gliedmaßen irgend welche pathognomonischen Veränderungen vorhanden waren. (Lahmheit vorne links, hinten rechts, hinten beiderseits). Außer dem erwähnten serös-schleimigen Nasenausflusse fehlten für die Annahme von Rotz jegliche Anhaltspunkte.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß das Pferd kein Militärpferd war, dagegen über 2 Monate lang mit 3 Kriegspferden im gleichen Stalle gestanden hatte, bei welchen dann klinisch und serologisch Rotz festgestellt worden ist.

Referate.

Über die Einwirkung von Ozon auf Mikroorganismen und künstliche Nährsubstrate als Beitrag zur Kenntnis der Ozonwirkung in Fleischkühlhallen.

1. Mitteilung.

Die Einrichtung und Leistung des benutzten Ozonisier-Apparates und die Einwirkung von Ozon auf Bact. coli commune.

Von Dr. R. Heise,
Techn. Rat im Kaiserl. Gesundheitsamte.

(Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte 50. Bd., S. 204, 1915.)

Die Versuche wurden mit einem Apparate von Siemens u. Halske angestellt. Die bis jetzt bei der desinfizierenden Wirkung des Ozons erzielten Resultate gehen dahin, daß Bakterien im trockenen Zustande gegen Ozon äußerst widerstandsfähig sind, während sie in reinem Wasser verteilt sehr leicht abgetötet werden. Ferner wurde festgestellt, daß die Ozonwirkung auf die Bakterien durch im Wasser vorhandene leblose organische Substanzen mehr oder weniger herabgesetzt wird. Sichere Ergebnisse sind zurzeit jedoch nicht bekannt bezüglich feuchter Bakterien, die sich in der Luft oder auf Nährböden befinden, Verhältnisse, wie sie bei der Konservierung von Nahrungsmitteln vorhanden sind. Hier tritt die Tatsache hervor, daß die in technischen Betrieben mit der Ozonisierung gemachten Erfahrungen im Gegensatze zu den Ergebnissen der rein wissenschaftlichen Untersuchungen fast ausschließlich sehr günstig lauten. Der Verfasser suchte daher die in dieser Hinsicht obwaltenden Umstände experimentell genauer zu untersuchen. Die gefundenen Ergebnisse sind in nachfolgender Zusammenfassung niedergelegt:

Zu den vorstehenden Untersuchungen über die Einwirkung von Ozon auf Bact. coli comm. diente ozonisierte atmosphärische Luft, die teils so, wie sie dem Ozonisierungsapparat entströmte, teils durch Natriumkarbonatlösung von den Oxydationsprodukten des Stickstoffes befreit, verwendet wurde. Es wurde mit hoher Konzentration des Ozons und kurzer Einwirkungszeit gearbeitet. Als Nährboden diente Fleischwasserpeptongelatine.

Bei diesen Versuchen ergab sich im wesentlichen folgendes:

1. Die bakterizide Kraft des ungereinigten und gereinigten Ozons trat nur dann in Erscheinung, wenn es auf einzelne an der Oberfläche des Nährbodens liegende Keime einwirken konnte, d. h. wenn die Ozonisierung bald nach der Impfung erfolgte.

2. Wurde die Entwicklung der Keime durch niedrige Temperatur verhindert, so wirkte auch eine erst nach mehreren Tagen ausgeführte Ozonisierung noch ebenso stark beakterizid, als wenn die Behandlung kurze Zeit nach der Impfung erfolgte.

3. Wenn sich die Keime zu Kolonien entwickelt hatten, war unter sonst gleichen Vorbedingungen keine praktisch bemerkenswerte Wirkung des Ozons vorhanden.

Wiederholte Ozonisierung änderte hieran nichts; jedoch zeigten die Kolonien morphologische Verschiedenheiten, je nachdem ungereinigtes oder gereinigtes Ozon eingewirkt hatte.

4. Wurden Keime von Bact. coli auf Nährgelatine gebracht, die vor der Impfung an der Oberfläche ozonisiert worden war, so machte sich eine Hemmung des Wachstumes bemerkbar, die bei Verwendung von ungereinigtem Ozon stärker war als bei gereinigtem.

Welche Bestandteile des Nährbodens durch das Ozon in einer für das Bakterienwachstum nachteiligen Weise verändert werden, und welche Rolle die Stickstoffoxydationsprodukte dabei spielen, muß der weiteren Untersuchung vorbehalten bleiben.

5. Die Ergebnisse dieser Laboratoriumsversuche stehen mit den bei der Ozonisierung in Fleischkühlhallen gemachten Erfahrungen nicht im Widerspruche.

Carl.

Die Einwirkung von Ozon auf künstliche Nährböden und auf verschiedene Bakterien, Hefen- und Schimmelpilze.

Von Dr. R. Heise, Techn.-Rat.

(Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, 50 Bd., S. 418, 1917.)

2. Mitteilung.

Die vorliegende zweite Arbeit über dieses Thema behandelt die Einwirkung des Ozons auf künstliche Nährböden noch eingehender. Es wurden ferner die gewonnenen Erfahrungen mit anderen Mikroorganismen nachgeprüft und durch Anwendung niedriger Ozonkonzentrationen erweitert.

Zu den Versuchen wurden 10 verschiedene Arten von Mikroorganismen verwendet, wovon 3 Bakterien, 2 Hefen- und 2 Schimmelpilze, aus Berliner Kühlhäusern stammten. Von Bakterien waren es drei verschiedene Stämme der bei

Digitized by Google

niedriger Temperatur gedeihenden sogen. Aromabakterien (Glage), Bact. prodigiosum, Bact. fluorescens liquefaciens und der früher benutzte Kolistamm. Die beiden Hefearten (rosa und weiße) fanden sich auf im Kühlhause lagernden Fleischwaren. Vom gleichen Orte stammten die beiden geprüften Schimmelpilze (Penicillium glaucum und Mucor stolonifer).

Zusammenfassung:

1. Die in der ersten Mitteilung über das Verhalten von Bacterium coli gegen gereinigtes Ozon enthaltene Zusammenfassung trifft im allgemeinen auch für die untersuchten weiteren 5 Bakterienarten zu. Im besonderen reicht noch eine Ozonkonzentration von etwa 3mg/cbm bei 3 bis 4-stündiger Einwirkung aus, um mehr als 95 Prozent von einzeln an der Oberfläche des Nährbodens liegenden Keimen zu vernichten.

Ozon dringt nur schwer in den Nährboden und in Bakterienmassen ein; dementsprechend werden Kolonien, selbst wenn sie an der Oberfläche liegen, nur wenig geschädigt. Ihr Entwickelungsstadium ist dabei von Bedeutung. Innerhalb 8 Stunden bei Zimmertemperatur gewachsene Kolonien sind schon erheblich unempfindlicher als frische Kulturen.

Niedrige Temperatur verzögert die Entwicklung der Keime und begünstigt dadurch die Ozonwirkung. 24 Stunden bei 2—4° gehaltene Kulturen sind gegen Ozon ebenso empfindlich wie die 1 Stunde alten.

2. Die Hefen verhalten sich nur insofern von den Bakterien abweichend, als sich die einzelnen Keime gegen Ozon viel empfindlicher erweisen.

3. Von Schimmelpilzen (Penicillium glaucum und Mucor stolonifer) werden auf der Oberfläche des Nährbodens liegende, in der Auskeimung begriffene Sporen und freiliegendes Mycel durch Ozon abgetötet. Der im Nährboden wachsende Teil des Myzels ist vor dem Ozon geschützt, weshalb im allgemeinen keine völlige Vernichtung, sondern nur eine mehr oder weniger starke Schädigung der Kultur eintritt. Da sich aus dem innerhalb des Nährsubstrates fortwachsenden Myzel immer von neuem Myzeläste und Fruktifikationsorgane in die Luft erheben, so ist eine ausgiebige Wirkung nur dann vorhanden, wenn die Ozonisierung in bestimmten, von der Entwicklungsgeschwindigkeit der Pilze abhängigen Zeitabschnitten wiederholt wird. So konnte z. B. bei Kulturen von Penicillium glaucum und Mucor stolonifer, die täglich 5 Stunden bei Zimmertemperatur, im übrigen bei 4—5° gehalten wurden, durch täglich 2—4stündige Einwirkung einer Ozonkonzentration von etwa 3 mg/cbm die Myzelbildung weitgehend, die Sporenbildung ganz oder fast ganz unterdrückt werden.

4. Manche Bestandteile der künstlichen Nährböden erleiden durch Ozon gewisse Veränderungen. Fleischwasser, Pepton- und Gelatine-Lösungen werden sauer: beim Pepton entsteht ferner ein in saurer Lösung ziemlich beständiger Stoff, der Wasserstoffperoxydreaktion gibt. Agar- und Eiweißlösungen erleiden diese Veränderungen nicht. Bei Verwendung von ungereinigtem Ozon wird die Azidität durch die neben Ozon entstehende Salpetersäure entsprechend erhöht.

Auf stark ozonisierter, ursprünglich neutraler Fleischwasserpeptongelatine wird das Wachstum bei den Bakterien am meisten, bei den Hefen weniger und bei den Schimmelpilzen überhaupt nicht merklich beeinträchtigt.

5. Bei der Ozonanwendung im Kühlhaus ist nach den Ergebnissen dieser Untersuchung eine nur teilweise Vernichtung der dem Fleisch anhaftenden Mikroorganismen zu erwarten. Dieser Anteil reicht indessen, wie die Erfahrungen in der Praxis zeigen, im allgemeinen aus, um durch die Ozonisierung eine wesentliche Verlängerung der Haltbarkeit des Fleisches in den Kühlräumen herbeizuführen. Die Ozonisierung der Kühlhäuser einschließlich der Vorkühlhallen ist daher zu empfehlen. Carl

---

Beiträge zur Kenntnis der Leichenveränderungen bei Haustieren.

Von Walter Frei und Theodor Amherdt.

(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44. 1918, S. 303 bis 371.)

Mit ihren im veterinär-pathologischen Institute der Universität Zürich angestellten gründlichen und interessanten Untersuchungen haben Frei und Amherdt einerseits wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Leichenveränderungen beigebracht, anderseits auf die Größe und Wichtigkeit dieses Gebietes gebührend hingewiesen und drittens auch einige neue Wege seiner Erforschung gezeigt.

Nach einer einleitenden Betrachtung über die allgemeinen Vorgänge bei der Leichenzersetzung: Autolyse, Autolyse plus Fäulnis nebeneinander und Fäulnis mit ihren morphologischen, physikalischen und chemischen Veränderungen wird das Überleben von Zellen, insbesondere von Spermatozoen und Flimmerepithelien, an der Hand eigener Untersuchungen und hierauf die Erkaltung der Leiche und die Totenstarre besprochen. Sodann werden die Kapitel Autolyse und Fäulnis eingehend abgehandelt, wobei namentlich auf der chemischen Seite der fauligen Zersetzung besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Die sonstigen Veränderungen an der Leiche (Farbe der Muskulatur und Farbveränderungen des Fettes), das Wasseraufnahmevermögen der Muskulatur unter verschiedenen Bedingungen, der Einfluß der Austrocknung, des Pöckels und der nachherigen Trocknung auf das Quellungsvermögen von Muskulatur, der Einfluß von Chloroform und der Todesart auf die Quellung werden in besonderen Kapiteln eingehend besprochen und die Tatsachen durch eigene Versuche der Verfasser belegt.

Die positiven Ergebnisse, sowie die der Untersuchungen anderer Beobachter fassen Frei und Amherdt wie folgt zusammen:

Der Tod des Organismus ist eingetreten, wenn die Geistestätigkeit, die Tätigkeit des Herzens und der Atmungsorgane aufgehört haben. Damit sind aber bei weitem nicht alle Organe oder alle Körperzellen tot, sondern nur die eigene Initiative von einem autonomen, alles regulierenden Zentrum aus, das koordinierte Zusammenarbeiten der Organe hat aufgehört. Viele Zellverbände funktionieren zwar nicht mehr, lassen sich aber unter geeigneten Bedingungen wieder zur Tätigkeit bringen. Viele Zellen aber leben noch eine kürzere oder längere Zeit weiter. So die Leukozyten, Spermatozoen, Flimmerepithelien und gewisse glatte Muskelzellgruppen (z. B. Darm). Nach Frei und Amherdts Untersuchungen beträgt die postmortale Lebensdauer der Spermatozoen beim Hunde beim Verbleiben der Hoden im Kadaver bis zu 4 Stunden, bei Aufbewahrung im Brutschranke bis zu 30 Minuten, bei der Katze im Kadaver und im Brutschranke bis zu 2 Stunden, beim Meerschweinchen im Kadaver bis zu 1 Stunde 45 Minuten nach dem Tod.

Die Flimmerzellen des Respirationstraktus flimmern beim Pferde bis zu 2 Stunden und 15 Minuten, bei Hund und Katze bis 45 Minuten, beim Meerschweinchen bis zu 35 Minuten, beim Frosche bis 3 Stunden 15 Minuten nach dem Tode.

In Übereinstimmung mit früheren Beobachtungen wurde noch von uns ein Überleben der Irismuskulatur konstatiert.

Mit dem Stillstande der Herz-, Atmungs- und Gehirntätigkeit, d. h. dem Aufhören der autonomen Individualität, verliert der Organismus seine Homoiothermie und wird einem toten Körper in thermophysikalischer Beziehung sehr ähnlich, immerhin erfolgt die Erkaltung der Leiche, d. i. die Anpassung ihrer Temperatur an die Umgebung, nicht nach der rein physikalischen Kurve. Die Erkaltung

Digitized by Google

vollzieht sich vielmehr etwas langsamer, weil im Organismus immer noch längere Zeit nach dem Tode exotherme Prozesse stattfinden. Bei Hundekadavern verschiedener Größe dauert die Erkaltungszeit bei Lufttemperaturen, die zwischen 9° und 24° schwanken, 12 bis 29 Stunden, sie beträgt beim enthäuteten Kadaver 12 bis 24 Stunden, beim nicht enthäuteten 17 bis 29 Stunden.

Die allgemeinen Beobachtungen über die Totenstarre konnten auch von uns bestätigt werden. Die Starre beginnt am vorderen Ende des Körpers, fast regelmäßig bei der Kaumuskulatur und verbreitet sich nach hinten. Die Lösung erfolgt in der Regel in derselben Reihenfolge. Diese Regel scheint zahlreiche Ausnahmen zu haben. Zur Erklärung des Zustandekommens der Totenstarre wird die Quellungstheorie (O. v. Fürth) herangezogen. Die Ursache der Quellung ist die postmortale Entstehung von sauren Autolyseprodukten bezw. von Milchsäure. Insofern würde also die postmortale Muskelkontraktion auf dieselben Ursachen zurückzuführen sein wie die intravitale physiologische, die nach Engelmann ebenfalls auf einer Quellung des Myosins beruht. Die Lösung der Totenstarre scheint nun — im Gegensatze zu der Auffassung von O. v. Fürth und Lenk — nicht auf einer Gerinnung der Muskeleiweißkörper zu beruhen, indem das Quellungsvermögen der Muskulatur nach der Totenstarre zwar ab-, nachher aber wieder zunimmt, was offenbar nicht auf das Vorhandensein eines geronnenen und also hydrophoben Eiweißkörpers hindeutet. Die Lösung der Totenstarre kann sehr wohl eine einfache Entquellung ohne Gerinnung sein, wie das ja auch die Erschlaffung nach der physiologischen Muskelkontraktion ist.

Die Ursache der allerersten Veränderungen am Kadaver ist die Autolyse, d. i. die Selbstzersetzung des Organismus durch seine eigenen intrazellulären Fermente. Autolyse ist gewissermassen das Fortbestehen des physiologischen Abbaues. Sie ist die Ursache der Fleischreifung, d. h. aller jener Prozesse, die die Tiermuskulatur nach dem Tode verändern, ohne dieselbe aber für den menschlichen Genuß unbrauchbar zu machen. Im Gegenteile, die Autolyse ist gewissermaßen die Vorbereitung zur Verdauung.

Die Autolyse wird abgelöst durch die Fäulnis, d. i. die Zersetzung der komplizierten organischen Körperteile durch Bakterienfermente. Die Fäulnisbakterien besorgen die vollständige Zersetzung des Organismus bis zu den niedrigsten Endprodukten. Durch ihre Tätigkeit erleidet der Organismus die allergrößten Veränderungen bis zur vollständigen Unkenntlichkeit. Die Fäulnis eines Kadavers findet von außen nach innen und von innen nach außen statt. Die Reihenfolge der Fäulnis der verschiedenen Organe richtet sich einerseits nach der Geschwindigkeit ihrer Überschwemmung mit Fäulnisbakterien, anderseits nach ihrer Fäulnisresistenz. Diese ist am größten bei den Knochen- und Hornsubstanzen und nimmt dann in folgender Weise ab: Darm, Haut, Muskulatur, Lunge, Herz, Nieren, Milz, Leber.

Infolge des Aufhörens verschiedener physiologischer Prozesse und der quantitativen Änderung der weiter bestehenden chemischen Vorgänge ändert sich besonders das Quellungsvermögen der Organe. Das Wasseraufnahmevermögen der Muskulatur nimmt unmittelbar nach dem Tod infolge Konzentrationszunahme saurer Autolyseprodukte zunächst zu, sinkt dann wieder ab und steigt dann wieder an.

Ein ähnliches Verhältnis zeigt die Azidität. Mit dem Alter der Muskelprobe ändert sich das Verhältnis zwischen Quellungsgröße und Quellungsgeschwindigkeit, indem anfänglich die Quellungsgeschwindigkeit groß ist, nachher kleiner wird, während die Quellungsgröße (d. i. die Höhe des Maximums) zunächst ansteigt, dann kleiner wird. Schließlich sind bei den ältesten Proben sowohl Quellungsgeschwindigkeit wie Quellungsgröße im Zunehmen begriffen. So bei der Muskulatur des Hundes. Bei der Pferdemuskulatur liegen die Verhältnisse wenigstens bis zu einem gewissen Alter der Proben ähnlich.

Zwischen der Quellung der Muskulatur und der Totenstarre existieren ebenfalls Beziehungen, indem bei der Muskulatur von Hund und Pferd die Quellungsgeschwindigkeit bis zur Erreichung des Maximums während der Totenstarre größer ist als nach derselben, wogegen die Quellungsgröße nach der Totenstarre einen höheren Wert hat als während derselben.

Abkühlung und Gefrierenlassen setzen sowohl Quellungsgeschwindigkeit als Quellungsgröße herab.

Die Austrocknung der Muskulatur bedeutet nicht nur einen einfachen Wasserverlust, sondern auch tiefgreifende Änderungen des Kolloidzustandes. Durch die Trocknung wird das Quellungsvermögen der Muskulatur herabgesetzt. Es wäre möglich, daß auch die Verdaulichkeit des Fleisches im gleichen Sinne beeinflußt würde.

Die Pökelung scheint wenigstens beim Pferde das Quellungsvermögen zu vermindern. Durch Pökeln und nachheriges Trocknen wird das Quellungsvermögen des Pferdefleisches stärker herabgesetzt als durch Pökeln allein oder Trocknen allein.

Das Rindfleisch verhält sich verschieden, indem z. B. durch Salzen und Trocknen eher eine Erhöhung des Quellungsvermögens einzutreten scheint. Jedenfalls ist aus unseren Versuchen hervorgegangen, daß das Quellungsvermögen von Pferde- und Rindfleisch unter gleichen Bedingungen verschieden ist und durch analogen Wechsel der äußeren Bedingungen sich in verschiedener Richtung ändert.

Chloroform erhöht anfänglich das Quellungsvermögen von Katzen- und Pferdemuskulatur, setzt es nachher herab.

Der Verlauf der Quellungskurve wird durch verschiedene Todesursachen im Prinzip nicht beeinflußt, hingegen lassen sich quantitative Differenzen konstatieren. Den stärksten Einfluß hat die Milchsäure. Einen deutlichen Einfluß hat auch die Zyankalivergiftung.

Edelmann.

Beitrag zur Behandlung der chronischen abszedierenden Phlegmone mit Eigenblut.

Von Tierarzt Fr. Otto, Zoppot.

(B. t. W. 1919, S. 54.)

Neun Pferde einer Munitionskolonne auf dem Balkan-Kriegsschauplatze litten seit etwa 2 Jahren an der Krankheit, ohne daß durch die Behandlung ein Erfolg gezeitigt werden konnte. Das klinische Bild bestand in einer sklerotischen Verdickung der Haut im Bereiche der Hintergliedmaßen bis zum Sprunggelenke, durchsetzt zum Teile mit offenen zum Teile mit vernarbten Abszessen. Sämtliche Patienten erhielten je 50 ccm Eigenblut subkutan und zwar am 13., 16. und 19. Februar 1918, worauf nach einer Woche bei sieben Tieren eine Umfangsverminderung der erkrankten Gliedmaßen eintrat. Gleichzeitig verschwand der blutig-eitrige Inhalt der Abszesse, die nach 2—5 Tagen trocken wurden und abheilten. Zwei von diesen Pferden waren nach 8 Wochen völlig hergestellt, ein Pferd kam vor Abschluß der Behandlung ins Räudelazarett. Die restlichen sechs genasen, bis auf eines, nachdem sie am 18. und 21. Mai 1918 nochmals je 50 ccm Eigenblut erhalten hatten.

Auf Grund dieser günstigen Ergebnisse empfiehlt der Verfasser die vorliegende Behandlungsmethode. Carl.

Zur Kolikbehandlung der Pferde.

Von Gutknecht, Tierarzt in Liebertwolkwitz.

(B. t. W. 1919, S. 62.)

In einigen Fällen, bei denen die Hoffnung auf Heilung aufgegeben war, und eine Darmverlagerung angenommen werden mußte, hatte der Verfasser guten Erfolg mit der

Digitized by Google

Einführung von größeren Mengen auf 42 Grad erwärmten Wassers in den Dickdarm durch die Kanüle des Trokars nach Vornahme des Darmstiches von der rechten Flanke aus. Etwas Vorsicht ist nötig, damit das Wasser nicht in die freie Bauchhöhle gelangt. Daß man mit dem Trokar in das Darmlumen gelangt ist, erkennt man daran, daß Gase ausströmen und daß infolge sofort einsetzender Darmbewegungen die Hülse ihre Lage bezw. Richtung verändert, event. sogar herausrutscht. Dem Verfasser kam es einigemale vor, daß das Wasser zum Teil in die Bauchhöhle gelangte, jedoch ohne daß Nachteile entstanden wären. Letzteren Umstand schreibt der Autor der Einhaltung einer bestmöglichen Asepsis und der Verwendung abgekochten Wassers zu. Er bittet die Kollegen um Nachprüfung seines Verfahrens. Carl.

Zur Wirkung des Kampfgases auf das Pferd.

Von Oberveterinär Dr. Schock.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1919 S. 103—109.)

Es werden hier verschiedene Berichte von Veterinären über die Wirkung des Kampfgases bei Pferden wiedergegeben. Immer waren die Augenlider geschwollen und schmerzhaft, die Konjunktiven dunkelrot bis zyanotisch verfärbt.

Behandlung bestand meist in kräftigem Aderlasse, Kochsalzinfusionen, sowie auch Sauerstoffinhalationen und Herzmittel. Berge.

Behandlung der Sommerwunden mit Rohöl.

Von Oberveterinär Frenzel.

(Ztschr f. Vet.-Kunde 1919 S. 548.)

Die Entzündungserscheinungen lassen bald nach, die Wunden reinigen sich binnen kurzer Zeit, die Wucherungen gehen zurück und verschwinden, die Eiterungen hören auf, und die Wunden überziehen sich mit einem feinen gelben Häutchen.

Die Heilung tritt nach der Rohölbehandlung in denkbar kürzester Zeit ein. Berge.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Zur Lehre vom Rotze.

Von Schütz.

(Arch. f. wiss. Tierheilk. 44, S. 115—126.)

Unser Altmeister der patholog. Anatomie, Geheimrat Schütz, der hervorragendste Kenner der Rotzkrankheit, bespricht in kurzer hochinteressanter Darstellung den latenten Rotz mit seinen Übergängen zur endogenen rotzigen Infektion (Reinfektion) und das Provokationsverfahren bei dem latenten Rotze. Während sich der erstere Teil der Veröffentlichung zur auszugsweisen Wiedergabe nicht eignet, sondern im Originale nachzulesen ist, sei bezüglich des Provokationsverfahrens erwähnt, daß es sich Schütz ähnlich dem entsprechenden Verfahren bei der Malaria des Menschen denkt, wo man durch bestimmte Mittel einen neuen Fieberanfall hervorrufen kann, um die Menschen während desselben vollständig immun zu machen und zu verhüten, daß sie später die ständige Quelle der Neuinfektion für Mücken und damit für die Verbreitung der Malaria werden. Wenn es gelänge, durch Anwendung bestimmter Mittel bei latent rotzigen Pferden Rückfälle der Krankheit (endogene Reinfekion) beliebig zu provozieren, so würde die endgiltige Entscheidung und der Abschluß des Verfahrens auch in latenten Fällen der Rotzkrankheit schon in kurzer Zeit herbeigeführt werden können. Bei der Malaria dienen Milch, Pferdeblutserum, Nukleohexyl, Neosalvarsan, Adrenalin usw., Bestrahlung mit Quarzlampe, Röntgenstrahlen als Provokationsmittel. Vielleicht gelingt es der wissenschaftlichen Forschung durch Anwendung ähnlicher Mittel, auch bei dem latenten Rotz eine Reinfektion herbeizuführen und die Entscheidung über das Vorliegen der Seuche klinisch oder serologisch zu finden. Dies wäre um so wichtiger, als erfahrungsgemäß die metastatischen Eruptionen, die bei den Reinfektionen des latenten Rotzes vorkommen, fast ausnahmslos in den Lungen auftreten. Damit aber werden solche Pferde ihrerseits kontagiös, wenn sie es vorher vielleicht noch nicht gewesen sein sollten. Edelmann.

Feststellung eines Falles von Rotz beim Menschen durch Blutuntersuchung.

Von Stabsveterinär Breithor.

(Zschr. f. Vet.-Kunde, 1919, S. 58.)

Betreffender Patient hatte ein rotzkrankes Pferd gepflegt und war unter Erscheinungen einer Pleuropneumonie erkrankt. Nach 14 Tagen Schwellung an beiden Tarsalgelenken mit Abszeßbildung, intermittierendes Fieber. Die Blutuntersuchung ergab vollständige Komplementablenkung bei 0,05; Agglutination 500. Patient besserte sich wieder, sechs Wochen später neu erkrankt, rascher Verfall. Blutuntersuchung ergab vollständige Komplementablenkung bei 0,1; keine Agglutination.

Später traten erbsengroße Knötchen in der Schultergegend auf. Nach weiteren 14 Tagen trat der Tod ein.

Die Zerlegung ergab: Narbe in der Nasenschleimhaut; akute Entzündung der Nasenschleimhaut; erbsengroßer Abszeß in rechter Lunge; Herz ohne Befund; Anschwellung der Hoden; zahlreiche scharf umschriebene braune Knötchen in der Haut der Schultergegend. Diagnose: Malleus. Berge.

Znr Malleus-Diagnose.

Von Dr. Unzeitig.

(W. t. Mtschr. 1919, S. 65.)

Referent hat während seiner Tätigkeit bei der Isonzo-Armee Gelegenheit gehabt, zahlreiche aus der Ukraine übersandte Pferde auf Rotz zu untersuchen. Trotzdem die Pferde in der Ukraine bereits der Malleïnisation unterzogen waren, fanden sich doch noch 5 Prozent auf Malleïn reagierende Pferde vor. Verfasser kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem in Deutschland bekannten Ergebnisse, daß eine verläßliche Entseuchung mit einem 1maligen diagnostischen Verfahren unmöglich ist, selbst bei kombinierter Verwendung der allergischen und serologischen Methoden. Nach Ansicht des Referenten kann der hohe Prozentsatz deswegen nicht überraschen, weil die Malleïnisierungen in der Ukraine wahrscheinlich, soweit dem Referenten aus eigenen Anschauungen bekannt, infolge Mangels geeigneter Aufstallung, Anbindestricke usw. unter ganz unzulänglichen Verhältnissen ausgeführt worden sind. Durch den langen Eisenbahntransport war dann die beste Gelegenheit für die weitere Ausbreitung des Rotzes gegeben. Wir haben im deutschen Heer im Osten und im Balkan mit der Konjunktivalprobe ähnliche Erfahrungen gemacht. Es ist ganz unmöglich, die Konjunktivalreaktion vorschriftsmäßig zu beurteilen, wenn die Pferde, wie es häufig geschehen mußte, aus Mangel an Platz und Anbindestricken, in engen Räumen zusammengepfercht standen. Durch gegenseitiges Scheuern wird etwaiges Sekret abgewischt und nur kräftige Reaktionen mit starker Schwellung der Augenlider kamen zur Beobachtung. Mießner.

Zur Massenerzeugung von Malleïn.

Von Prof. Schnürer, Wien.

(W. t. Mtschr. 1919, S. 1.)

Um die in der österreichischen Armee verbrauchten großen Mengen von Malleïn herzustellen, bedient sich Schnürer zur Züchtung der Rotzbazillen der sogenannten Fernbachkolben. Es werden ferner für jede Num-

Digitized by Google

mer Mischmalleïne aus 6 Stämmen hergestellt. Große Schwierigkeiten bereitete die Filtration der Kulturbouillon. Papier- und Tonfilter wurden so frühzeitig verstopft, daß die Filtration mühselig und zeitraubend war. Infolgedessen benutzte Schnürer auf Anregung des Pharmakologen Günther daselbst Handschuhleder und stellte für diese Zwecke einen besonderen Filtrationsapparat dar (dessen Konstruktion im Originale nachzulesen ist), und der gestattet, Gesamtmengen von rund 20 Litern in etwa 1 Stunde zu filtrieren. Die Auswertung des Malleïns erfolgt durch die Konjunktivalprobe bei einwandfrei als rotzig nachgewiesenen Pferden. Mießner.

Bakteriologische Untersuchungen über die im Besatzungsgebiete Belgien unter den Militärpferden aufgetretene infektiöse Bronchopneumonie (1917/18).

Von Theodor Schröder, approb. Tierarzt.

(Arch. f. wiss. Tierhlk., 45, 1918, S. 1.)

Anschließend an die Untersuchungen von Bösch*) hat Schröder auf Anregung des Stabsveterinärs Prof. Dr. Reinhardt versucht, die Kenntnisse über die in Belgien aufgetretene infektiöse Bronchopneumonie der Pferde, insonderheit in bakteriologischer Beziehung, zu erweitern. Die bakteriologischen und histologischen Untersuchungen wurden in der unter Leitung des Stabsveterinär Dr. Trapp stehenden Blutuntersuchungsstelle Nr. 12 in Brüssel ausgeführt. Die Übertragungsversuche fanden im Pferdelazarette Nr. 67 in Brüssel statt. Es wurden insgesamt 4 Versuchsreihen aufgestellt. Die Versuchsreihe 1 betraf den Infektionsmodus, die Reihen 2 und 3 enthalten die eigentlichen bakteriologischen Untersuchungen, während die 4. den Krankheitsprozeß selbst durch Beschreibung histologischer Schnittpräparate behandelt.

Schröders eigenen Untersuchungen sind die Ergebnisse der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über den bakteriologischen Befund bei infektiösen Katarrhen der Luftwege und Pneumonie vorausgeschickt.

Die Ergebnisse der Versuche der Versuchsreihe 1 können dahin zusammengefaßt werden:

Zwei hochgradig an infektiöser Bronchopneumonie erkrankte Pferde haben vier Nebenpferde nicht angesteckt.

Die künstliche Infektion mit Extrakt aus den veränderten Lungenteilen hochgradig erkrankt gewesener und wegen dieser Erkrankung notgeschlachteter Pferde und durch Übertragung von Nasen- oder Maulschleim kranker Pferde auf gesunde hatte gleichfalls keinen Erfolg.

Zu den Versuchen wurden Fohlen und ältere Pferde (bis zu 14 Jahren) benutzt, teilweise solche belgischen Schlages. Die Möglichkeit, daß die Pferde vielleicht schon früher die Seuche überstanden haben, ist nicht ausgeschlossen.

Die gemachten Feststellungen decken sich mit den Beobachtungen, die von Stabsveterinär Prof. Dr. Reinhardt in den Pferdelazaretten in Brüssel und von anderen Kollegen bei Pferden von Besatzungsformationen in Brüssel gemacht worden sind.

Von allen für das Zustandekommen der Krankheit prädisponierenden Momenten scheint der Umstand von größter Bedeutung zu sein, daß vornehmlich Ankaufspferde, das sind junge (3 bis 5 Jahre alte) Pferde, erkranken. Auch die belgische Rasse scheint besonders für die Krankheit disponiert zu sein, wiewohl unter besonders günstigen Umständen Pferde anderer Rassen auch von der Seuche befallen werden können.

Aus den Versuchsreihen 2 und 3 geht hervor, daß, obwohl das Untersuchungsmaterial von verschiedener Herkunft war, in allen Fällen bipolare Bakterien, in zweiter Linie Staphylokokken, in dritter Linie Streptokokken, sowie Diplo- oder Pneumokokken, in zwei Fällen Bac. pyocyaneus und in einem Falle Bact. coli nachgewiesen werden konnten. Die gefundenen bipolaren Bakterien stehen zweifellos der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie nahe. Es handelte sich immer um ein ovales, unbewegliches, bipolar färbbares, gramnegatives, etwa 1—1,5 μ langes und 0,25 μ breites Bakterium; die Übereinstimmung mit den Bakterien aus der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie war auch in kultureller Beziehung eine vollkommene. Ob diese Bakterien die wirklichen Erreger der Krankheit sind, läßt sich angesichts des negativen Ausfalles der Infektionsversuche mit Reinkulturen an Pferden nicht behaupten. Möglicherweise müssen zur wirksamen Infektion prädisponierende Momente hinzutreten. Zum mindestens sind sie aber nicht bloß zufälliger Befund, sondern stehen mit der Krankheit in irgendwelcher ätiologischen Beziehung. Vielleicht sind sie für den schweren tötlichen Verlauf der Krankheit verantwortlich zu machen. Sie sind jedenfalls für weiße Mäuse und Meerschweinchen pathogen. Es gelang indessen nicht, mit dem genannten Bakterium bei gesunden Pferden die Brüsseler Krankheit (infektiöse Bronchopneumonie) hervorzurufen.

Die Annahme erscheint berechtigt, daß zum Zustandekommen der Erkrankung gewisse prädisponierende Momente (Temperatureinflüsse, jugendliches Alter, belgische Rasse) den Organismus für die Erkrankung des Erregers der hämorrhagischen Septikämie vorbereiten.

Die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen (Versuchsreihe 4), bestätigen in bakteriologischer Beziehung die in der Versuchsreihe 2 und 3 gemachten Befunde. Es wurden ebenfalls nur die genannten Bakterien festgestellt.

Was schließlich das Auftreten der weiterhin gefundenen Bakterien (Staphylokokken, Streptokokken, Diplokokken, Bac. pyocyaneus und Bact. coli commune) anbetrifft, so besteht kein Zweifel, daß insbesondere Staphylokokken und Streptokokken bei den bronchopneumonischen Prozessen eine gewisse Rolle spielen. Es muß aber betont werden, daß sie lediglich dann zu finden waren, wenn das Material aus stark veränderten Lungen entnommen wurde; in ganz frisch entzündeten, noch nicht mit Eiterherden durchsetzten Gewebsteilen fanden sich lediglich stets bipolare Stäbchen. Dieser Befund darf wohl so gedeutet werden, daß jene Bakterien nicht zum regelmäßigen Befunde bei der Krankheit gehören, daß ihnen also auch keine besondere ätiologische Bedeutung zukommt.

Aus diesem Grunde ist daher wohl auch die Annahme berechtigt, daß die infektiöse Bronchopneumonie mit Druse nichts zu tun hat, andernfalls müßten Streptokkoken viel häufiger und insbesondere in den Lymphdrüsen regelmäßiger angetroffen werden. Edelmann.

*) Mh. f. Tierhlk., 1917, Heft 7/8.

Beiträge zur infektiösen Bronchopneumonie der Pferde.

Von Stabsvet. Dr. Frickinger und Vet. Dr. Schnepper.

(Zschr. f. Vet.-Kunde, 1919, S. 58—61.)

Von 82 Fällen von Bronchopneumonie behandelte Schnepper 3 Pferde mit Inkarbon, alle 3 mußten getötet werden. 5 Pferde wurden symptomatisch behandelt, von ihnen mußten 2 getötet werden, die übrigen 74 wurden der Sublimatbehandlung unterworfen. Hiervon mußten 12 getötet werden. Es wurden am 1., 2., 3., und eventl. 4. Tage 200 ccm einer 1‰igen Sublimatlösung, injiziert, dann je nach der Höhe des Fiebers und dem Befinden des Patienten in Zwischenräumen von 1—2 Tagen weitere 200 ccm bis zur Fieberfreiheit. 23 Patienten waren bereits nach der 2. Infusion fieberfrei, 24 nach 3—4 Infusionen.

Frickinger behandelte 72 Pferde, 12 davon wurden dem Lazarett überwiesen, 1 verendete, 1 wurde notgeschlachtet. Sublimat ließ in verschiedenen Fällen eine günstige Wirkung erkennen, in anderen Fällen versagte es vollkommen. Berge.

Digitized by Google

Tierzucht und Tierhaltung.

Über die Behandlung der Fohlenlähme durch Mutterserum.

Von Stabsvet. Dr. John-Militsch.
(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918. S. 537—539.)

Verfasser zieht aus seinen gemachten Beobachtungen folgende Schlüsse:

1. Die Verabreichung eines Quantums von 450 g auf 40° C. im Wasserbade erwärmten Mutterserums an die erkrankten Fohlen ist ohne Gefahr auszuführen.

2. Dem Serum ist nicht nur eine Schutz-, wie zum Teile behauptet wird, sondern auch erhebliche Heilwirkung zuzusprechen.

3. Nicht nur am Anfange des Leidens, sondern auch im vorgeschrittenen Stadium angewendet, ist Heilung nicht ausgeschlossen. Berge.

Die Abderhaldensche Probe für die Bestimmung der Trächtigkeit bei den Tieren.

Von C. A. Zell.
(Journal of the American Veter. Medic. Assos. Neue Folge, 5 Bd., S. 39.)

Nach der Veröffentlichung der ersten Arbeit von Abderhalden über die „Schutzfermente" im tierischen Organismus (1913) erschienen zahlreiche günstige und ungünstige Veröffentlichungen in der ganzen Welt. Verfasser hat seine Probe in 396 Fällen mit sehr sorgfältigem Verfahren (das er beschreibt) versucht; 260 dieser Fälle bildeten den Gegenstand von Untersuchungen. Aus diesen Ergebnissen zieht er folgende Schlüsse:

1. Die Abderhaldensche Probe zur Bestimmung der Trächtigkeit bei den Tieren ist sehr sicher, wenn sie technisch genau und sorgfältig ausgeführt wird.

2. Die größte Sorgfalt ist auf die Herstellung der Substrate, sowie auf die Auswahl und Verwendung der Dialysatoren zu verwenden.

3. Das zu analysierende Blut muß entnommen werden, wenn das Tier vollkommen nüchtern ist. Es muß frei von Hämoglobin und jeglicher Verunreinigung sein.

4. Wenn irgend möglich, müßte das Tier in bezug auf das Vorhandensein oder Fehlen von irgendwelcher Leukozythämie untersucht werden. Malkmus.

Ein Elastoblastoma, zugleich ein Beitrag zur Entwicklung der elastischen Fasern.

Von Friedrich Kink Tierarzt.
(Arch. f. wiss. Tierhlk. 44. 1918. S. 127 bis 163.)

Unter Leitung von Prof. Dr. Zschocke untersuchte Kink in der medizinischen Klinik der vet.-medizin. Fakultät der Unversität Zürich eine eigenartige Geschwulst aus der Gegend des Nackenbandes eines österreichischen Ochsen, die sich als ein Elastoblastoma erwies. Hieran schloß sich die Untersuchung von 12 Fällen von Nackenbandnekrose, um die Formen der Regeneration der elastischen Fasern zu studieren.

Das Ergebnis seiner Untersuchungen faßt Kink in den folgenden Schlußsätzen zusammen:

1. Wucherungen des elastischen Gewebes kommen nicht nur vor in Form von Hyperplasien, sondern auch als spezifische homoiotypische Geschwülste, die zu den reifen Bindesubstanzgeschwülsten unter der Bezeichnung Elastoblastoma (Elastome) einzureihen sind.

2. Die Entwicklung der elastischen Fasern im Elastom stimmt vollkommen überein mit der regenerativen Bildung im Nackenband.

3. Die Bildung der elastischen Fasern in diesem Falle geht aus von den protoplasmatischen Fortsätzen von Zellen, die sich morphologisch nicht unterscheiden von denjenigen des gewöhnlichen fibrillären Bindegewebes.

4. Die Entstehung elastischer Fasern ist nicht unbedingt abhängig von histomechanischer Beanspruchung.

5. Die Regeneration ist eine relativ rasche; immerhin setzt sie erst nach derjenigen des fibrillären Bindegewebes ein.

6. Das Wachstum der elastischen Fasern scheint nicht in Apposition sondern in Neubildung von Elastin im Innern der Faser zu bestehen.

Ein Literaturverzeichnis von 155 Nummern ist der Arbit angefügt, die zudem noch durch eine Farbentafel illustriert wird. Edelmann.

Standesangelegenheiten.

Stellungnahme des Preußischen Tierärztekammerausschusses zu den Neuwahlen und zum Tierärzterat.

Der Kammerausschuß hält gegenüber den vielfach erhobenen Einwendungen und Vorwürfen daran fest, daß die Tierärztekammern unbedingt das Organ der Standesvertretung auch in Zukunft bleiben müssen. Wenn die Kammern, deren Amtszeit schon im Herbst 1914 abgelaufen war, während der Kriegsdauer und in den seitdem vergangenen Monaten nur wenig hervorgetreten sind, so lag das an Verhältnissen und Zuständen, die zu bekannt sind, als daß sie einer längeren Erörterung bedürften.

Bei der Unklarheit, die hinsichtlich des Rätesystemes zurzeit noch herrscht, ist der Kammerausschuß weiterhin der Ansicht, daß die Bildung von Tierärzteräten in den einzelnen Provinzen unnötig und überflüssig ist, zumal die Kammern gegebenen Falles ohne weiteres die Funktionen der Räte zu übernehmen vermögen.

Der Kammerausschuß steht endlich, wie von einem seiner Mitglieder schon in der Sitzung im Landwirtschaftlichen Ministerium am 10. 4. 19 ausgeführt wurde, auf dem Standpunkte, daß nach Friedensschluß so bald als möglich die Neuwahlen zu erfolgen haben. Binnen kurzem soll an die Regierung ein Antrag auf Abänderung der staatlichen Verordnung über die Standesvertretung, insbesondere auf Beseitigung des § 14 gestellt werden, als unumgängliche Vorbedingung für die zu tätigenden Neuwahlen. Auf freiester Grundlage aufgebaut, sollen und müssen die Tierärztekammern in Zukunft frei von jeder Bevormundung und obrigkeitlicher Fessel die Standesinteressen vertreten können.

Diese Auffassung bringt der Ausschuß zur öffentlichen Kenntnis an alle Kollegen mit der Bitte, unter Berücksichtigung der außerordentlichen Schwierigkeiten, den Kammern gerecht zu werden und an ihrer Organisation festzuhalten.

Die Mitglieder des alten Kammerausschusses werden je eher um so lieber zurücktreten, um arbeitsfreudigen, hoffentlich vom Glücke begünstigten Nachfolgern Platz zu machen. Bei der Gesamtheit aller Tierärzte liegt es, zu Kammermitgliedern tatkräftige Männer als Vertreter der einzelnen Berufsgruppen zu wählen, Männer, die willens sind, ihre Pflicht zu tun und energisch aber auch klug zu arbeiten.

Göttingen-Düsseldorf, den 25. Juni 1919.

Esser, Vorsitzender.

Wigge, stellvertretender Vorsitzender.

Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates.

Der geschäftsführende Ausschuß hat in seiner am 31. Mai 1919 zu Eisenach abgehaltenen Sitzung beschlossen, die Geschäftsführung wegen der im besetzten Gebiet im Postverkehr bestehenden Schwierigkeiten von Köln nach Wolfratshausen zu verlegen. Ich übernehme demgemäß bis zu der im Herbste dieses Jahres in Kassel stattfindenden Vollversammlung die Geschäftsführung des Deutschen Veterinärrates und bitte alle für den Deutschen Veterinärrat bestimmten Zuschriften an Veterinärrat Dr. Schmitt in Wolfratshausen oder an die Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates in Wolfratshausen (Oberbayern) senden zu wollen. Zur Erledigung der anfallenden Geschäfte und Erhebungen ist unter meiner Leitung eine Geschäftsstelle errichtet worden, die als vordringliche Aufgabe die Unterlagen und die Vorarbeiten für die künftige Gestaltung der Standesvertretung bearbeitet. Um einen unmittelbaren Verkehr mit sämtlichen deutschen Tierärzjen anbahnen zu können, ist es

Digitized by Google

geboten, daß lückenlos und restlos die Anschriften der Herren Kollegen bekannt werden. Die Geschäftsstelle bittet demgemäß die anliegende *Fragebogenkarte* umgehend und recht beschleunigt ausfüllen und zurückschicken zu wollen. Da eine größere Anzahl von Neuniederlassungen und Wohnortsveränderungen unauffindbar und nicht erreichbar sind, so werden die Herren Kollegen gebeten, für möglichst große Verbreitung dieser Mitteilung wirken zu wollen und in allen Fällen, in denen *bis längstens 10. Juli die Fragekarte nicht zugestellt wurde, solche bei der Geschäftsstelle anfordern zu wollen.* Geplant ist die Anlage einer Karteibuchführung für die deutschen Tierärzte. 1. in alphabetischer Anordnung, 2. ausgeschieden nach Wohnorten in den Einzelstaaten und 3. ausgeschieden nach den drei Hauptberufsgruppen. Um eine möglichst gleichmäßige Behandlung der Hauptberufsgruppen zu erreichen, hält die Geschäftsstelle die Einhaltung nachstehender Richtlinien für angebracht. Die erste Hauptberufsgruppe — Staatstierärzte — umfaßt alle Tierärzte, für deren Leistungen der Staat als Auftrag- und Arbeitsgeber ausschließlich oder überwiegend in Frage kommt z. B. Referenten im Reiche und den Einzelstaaten im Bereiche der Ministerien und Regierungen, der Kreise Bezirke und Oberämter usw., Lehrkräfte an Universitäten und tierärztlichen, landwirtschaftlichen und technischen Hochschulen, Hilfskräfte in der Lehrtätigkeit, Militärtierärzte, Tierzuchttierärzte, Wanderlehrer usw.

Die zweite Hauptgruppe — Gemeindetierärzte — umfaßt alle Tierärzte, für deren Arbeitsleistungen die Gemeinden und öffentlichen Körperschaften unabhängig von der bald mehr bald minder großen örtlichen Verbreitung als Auftraggeber auftreten z. B. Schlachthoftierärzte, Landwirtschaftskammertierärzte, städtische und gemeindliche Tierärzte, Genossenschafts- und Versicherungstierärzte und Tierärzte, die gemeindliche Fleischbeschau oder ähnliche Tätigkeiten gegen Entgelt und Vertrag ausüben und ausschließlich oder überwiegend ihre Berufswirtschaftseinkommen aus solchen öffentlichen Mitteln beziehen.

Die dritte Hauptgruppe — die Freiberufstierrzte — umfaßt alle Tierärzte, deren Arbeitsgebiet ausschließlich oder überwiegend in der Betätigung freier Berufsausübung gegeben ist. Die Geschäftsstelle übernimmt auf Grund der Erhebungen über das ganze Deutsche Reich in Gemeinschaft und ständiger Fühlung mit den bereits bestehenden Verbänden die seit langem geforderte und nunmehr vordringliche Organisation der 3 Hauptberufsgruppen.

Zur Sicherung der unentbehrlichen gleichmäßigen Behandlung der verschiedenen Eingaben einzelner Berufsgruppen an die zuständigen Stellen ist es dringend geboten, grundsätzlich von allen Eingaben mindestens mit gleicher Post Abschriften an die Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates zu senden. Da der Geschäftsstelle die Anschriften der Herren Vorsitzenden der verschiedenen Verbände und die der Herren Geschäftsführer nicht ausreichend genug bekannt sind, so wird um deren endgiltige Richtigstellung durch Mitteilung gebeten.

Die Geschäftsstelle ist dankbar für alle Anregungen und Mitteilungen und bittet demgemäß um hilfsbereite Mitarbeit.

Geplant ist, in allen wichtigen Fragen und Angelegenheiten die sämtlichen Kollegen durch Rundschreiben zu verständigen und durch Abstimmung den Entscheid feststellen zu lassen.

Wolfratshausen, 15. Juni 1919.

Die Geschäftstelle des Deutschen Veterinärrates.

Dr. Schmitt.

Verschiedene Mitteilungen.

Herbstzwischensemester.*)

Das preußische Landwirtschaftsministerium wird voraussichtlich den Wünschen der Professoren und Studenten entsprechend von der Abhaltung eines zweiten Zwischensemesters in diesem Jahr absehen.

*) Vergl. D. t. W., 1919, S. 190.

Truppendepartement des Kriegsministeriums.

K. M. Nr. 1164. 19. A. 3. Berlin, den 4. Mai 1919.

Der gesamte Veterinärdienst, der bisher gemäß Mil. Veterinärordnung, Ziffer 2, dem Allgem. Kriegsdepartement unterstellt war, wird dem Truppendepartement des Kriegsministeriums unterstellt. In der Mil.-Veterinärordnung nebst Anh. I und II — D. E. V. Nr. 38 — tritt überall an Stelle „Allgem. Kriegsdepartement" die Bezeichnung ‚Truppendepartement".

Alle den Veterinärdienst betreffenden Eingaben sind dem Truppendepartement des Kriegsministeriums zuzuleiten, soweit sie nicht gemäß Mil.-Veterinärordnung der Kavallerieabteilung oder der Militärveterinär-Akademie unmittelbar zugehen.

Die Kavallerieabteilung ist zum Truppendepartement übergetreten.

Der Kriegsminister *Reinhardt.* Der Unterstaatssekretär. I. A.: *Hamburger.*

Unterstützungsverein für Tierärzte.

Da Herr Kreistierarzt Lange in Posen wegen Sperrung des von den Polen besetzten Gebietes der Provinz Posen die fälligen Beitragszahlungen und etwaige Gaben für den Unterstützungsverein zurzeit nicht entgegenzunehmen vermag, bitte ich die beteiligten Herren Kollegen, diese Geldsendungen, *und zwar gefälligst möglichst bald,* an den Unterzeichneten, *Geheimrat Heyne, zurzeit in Halberstadt (Harz), Sedanstraße Nr. 76/II,* abführen zu wollen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Herren Kollegen nochmals ebenso herzlich, wie dringend bitten, den U. V. f. T. bei seinem Liebeswerke zu helfen, soweit es in ihren Kräften steht, und namentlich auch durch Anmeldungen zum Eintritt in den Verein und durch Spendung außerordentlicher Gaben ihm ihr Interesse entgegenzubringen.

Heyne.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preußischen Tierärzte.

(März, April, Mai 1919.)

1. Eingänge.

Mieckley, Vet-R., Beberbeck, Kr. Hofgeismar (durch Chemische Fabrik Trommsdorf-Aachen)	37.80 Mk.
Scharsich, Vet.-Rat, Kreistierarzt in Striegau Bezirk Breslau, erneuter Beitrag	100.— „
Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte	8550.— „
Streibel, Vet.-Rat in Bauerwitz, Bez. Oppeln	30 — „
Dr. W. Schmidt, Pr.-T. in Derne bei Dortmund	20.— „
Friedrichs, Kr.-T. in Querfurt, Bezirk Merseburg	20.— „
Dr G. Schäfer, Kreistierarzt a. D., Herausgeber und Hauptschriftleiter der Tierärztlichen Rundschau, anläßlich seines goldenen Doktor- und 50jährigen Tierarzt-Jubiläums	100.— „
Schlußsumme:	8857.80 Mk

2. Auszahlungen:

März	1285.88 Mk.
April	1164.06 „
Mai	3042.91 „
Zusammen:	5492.85 Mk.

Zusammenstellung:

Eingänge	8857 80 Mk.
Auszahlungen	5492.85 „
Bestand:	3364.95 Mk.

Allen opferwilligen Kollegen herzlichen Dank! Weitere Beiträge erbitten wir an unseren Schrift- u. Kassenführer, *Tierarzt Friese, Hannover, Sallstr. 95, Postscheckkonto: Hannover Nr. 10 227.*

Hannover, den 15. Juni 1919. I. A.: Friese.

Rudolstädter Senioren-Konvent.

In der Woche nach Pfingsten tagten in Rudolstadt die im Rudolstädter Senioren-Konvent vereinigten Korps an deutschen Hochschulen. An wichtigen Beschlüssen sind u. a. hervorzuheben: 1. R. S.-K. bekennt sich erneut zu einer streng deutsch-vaterländischen Gesinnung und ist als Glied des Volksganzen gewillt, seine Angehörigen in diesem Sinne zu erziehen und zu nutzbringender Arbeit anzuhalten. Der R. S.-K. verschließt sich den gebieterischen Forderungen einer neuen Zeit nicht und wird aus dieser Erkenntnis die für die innere Umgestaltung seines Verbandes notwendigen Folgerungen ziehen, ohne bewährte Grundsätze zu verleugnen. 2. Auf Grund der aktenmäßigen Nachweisung stellt der R. S.-K. fest, daß er die unmittelbare Fortsetzung des am 1. Dezember 1873 in Berlin gegründeten Berliner (Gesamt)-S.-K. ist und nimmt daher als *Gründungsdatum den 1. Dezember 1873* an. 3. Der nachgesuchte Austritt aus dem R. S.-K. wurde dem Hohenheimer S.-K. und dem Korps Avaria-München bewilligt. Eine weihevolle Trauerfeier mit Kranzniederlegung

Digitized by Google

legung am R. S.-K.-Denkmal fand für die Gefallenen des R. S.-K. statt. Kollege Dr. Bundle-Frankoniae, der selbst seinen Sohn und Korpsbruder im Felde verlor, hielt die ergreifende Trauerrede.

Rückwandererhilfe E. V.

Der Strom der vertriebenen Auslandsdeutschen hat sein Ende noch nicht erreicht.

Täglich kehren deutsche Rückwanderer in ihre Heimat zurück. In schamloser Weise sind sie in den feindlichen Ländern behandelt worden. Kostbare Menschenleben sind zugrunde gegangen; ihr Hab und Gut, ihre mühsamen Ersparnisse wurden zwangsweise verwaltet und verschleudert. Der Rückwandererhilfe E V., Berlin, Schöneberger Ufer 21, ist vom Staatskommissar für die Regelung der Kriegswohlfahrtspflege in Preußen die Genehmigung zur Veranstaltung einer öffentlichen Sammlung, beginnend am 1. Juni 1919, gegeben worden. Die Vereinigungen, die sich in den Dienst der Rückwandererhilfe gestellt haben, benötigen erheblicher Geldmittel.

Es gilt, Gebrechlichen, Schwachen und Greisen, die aller Hoffnungen bar, nach Deutschland zurückkehren, eine angemessene Unterstützung zu gewähren. Es gilt, treue, starke Arbeiter, die um ihr Lebenswerk gebracht worden sind, zu neuem Schaffen zu stärken.

Der Aufruf wird sicherlich in allen deutschen Herzen seinen Widerhall finden.

Tierärztlicher Verein für den Regierungsbezirk Merseburg.

Einladung zur 25. Versammlung

am Sonnabend, den 5. Juli 1919, vormittags 11¼ Uhr zu Halle a. S., im Hotel „Rotes Roß", Leipzigerstraße.

Tagesordnung:

1. Berichterstattung über Vereinsangelegenheiten.
2. Kassen-Angelegenheiten.
3. Vorstandswahl (Wahl des Vorsitzenden, sowie des Kassierers und deren Stellvertreter).
4. Vortrag des Herrn Tierarztes Sommer-Jeßnitz über „Die wirtschaftliche Lage der Tierärzte unter besonderer Berücksichtigung der tierärztlichen Taxe".
5. Fragen aus der Praxis.

Gäste willkommen. Ein gemeinschaftliches Mittagessen kann nicht stattfinden, doch ist Gelegenheit zur Beköstigung nach der Tageskarte gegeben.

Der derzeitige Vorstand:

Dr. Rautmann. Dr. Raebiger.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen für das Jahr 1917/18.

Von Prof. Dr. H. Raebiger.

Auch im letzten Berichtsjahre war die Tätigkeit des Institutes durch den Krieg beeinflußt. Auf gewissen Gebieten, wie auf dem der Bekämpfung der Rindertuberkulose und im Kefirlaboratorium haben die Arbeiten eine bedeutende Einschränkung erfahren müssen. Auch konnte die Abgabe des Rotlaufimpfstoffes lange nicht in dem Maße erfolgen, wie er verlangt wurde. Anderseits richtete sich die Tätigkeit des Institutes darauf, die Brauchbarkeit der auf den Markt gebrachten Ersatzfuttermittel, Desinfektionsmittel und Arzneimittel festzustellen. Dabei konnte die völlige Wirkungslosigkeit des vom Sächsischen Serumwerk in Dresden vertriebenen Rotlaufimpfstoffes „Alessol" nachgewiesen werden.

Bei der Notwendigkeit, die für den Menschen vorhandenen Nahrungsmittel so viel wie möglich zu erhalten, wurden die von der Industrie erzeugten Schutz- und Abwehrmittel gegen die Schädlinge in der Landwirtschaft und Tierzucht im Institute in vorbildlicher Weise auf ihren Wert geprüft.

Weiter sei darauf hingewiesen, daß der Leiter des Institutes es in dankenswerter Weise übernommen hat, die Bedeutung des Chlorkalziums für die Erhöhung der Produktionsfähigkeit in der Tierzucht zu untersuchen und die Wirksamkeit dieses Mittels bei der Bekämpfung der Kaninchenkokzidiose festzustellen.

Bei den Studien über Bienenkunde wird über eine Nachprüfung der Angaben Berlepschs berichtet, der die Zugehörigkeit eines unbeobachtet abgegangenen Schwarmes zum Muttervolke durch ein einfaches Experiment feststellen zu können behauptet: Eine Hand voll Schwarmbienen wird in ein leeres Wasserglas gebracht und die offene Seite dicht an die Fluglöcher der einzelnen Beuten gehalten. Vor der zugehörigen Beute zeigen die Tierchen ein auffälliges freudiges Flügeln und Laufen emsig in die Fluglöcher hinein, während sie an den Fluglöchern der anderen Beuten keinen Eingang suchen.

Die Pilzbestimmungsstelle bestimmte von 246 eingesandten Arten 178 als eßbar, 35 ungenießbare, 21 giftige, 4 wertlose und 8 in ihrem Wert unbekannte Schwämme.

Den Beschluß des Berichtes bildet ein Register über die gehaltenen Vorträge, über die publizistische Tätigkeit, sowie über Neuerwerbungen in Bibliothek und Sammlung.

Rosenbruch.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Ewald Krück aus München zum Assistenten am tierhygien. Institut in Bromberg; Erwin Schöttle in Backnang zum Stadttierarzt in Weil der Stadt (Württ.); Josef Schäfer zum Assistenten am tierhygienischen Institute der Universität Freiburg i. Br.

Wohnsitzveränderungen: Kreistierarzt a. D. Leo Beckmann, Remelach (Els.-Lothr.) nach Friedrichroda; Dr. Karl Brauns von Hannover-Linden nach Harburg (Elbe) Dr. Wilhelm Donner von Berlin nach Alsfeld (Hessen); Dr. Hans Kietz von Gommern nach Frankenberg (Sachsen); Distriktstierarzt Karl Mennacher von Seeg nach Nesselwang (Schwaben); Paetzold von Bitterfeld nach Gräfenhainichen; Dr. Wilhelm Rosenthal von Landsberg nach Friedeberg (Neumark); Otto Wirths von Altena nach Markoldendorf (Kr. Einbeck).

Niederlassungen: Georg Ertl in Neustadt a. D. (Bez.-Amt Kehlheim); Dr. Habicht in Weilmünster (Oberlahnkreis); Franz Haupt aus Wertingen in Burgheim (Bez.-Amt Neuburg); Joseph Leberich aus Gundelfingen in Dietfurt (Bez.-Amt Riedenburg); Josef Pellkofer aus Zwiesel in Plattling (Nby.); Dr. Pospiech aus Ansbach in Siegenburg (Bez.-Amt Kelheim); Dr. Schneider in Egeln (Kr. Wanzleben); Fritz Schröder aus Posen in Schönbaum (Westpr.); Dr. Hemmann in Großpostwitz; Dr. Lützkendorf in Kellmünz a. Iller; Ober.-Vet. Dr. Müller in Priebus; Dr. Schulz in Braunschweig; Dr. Simn in Neuenstadt a. Kocher (Württ.).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Otto Bruns aus Schwerin, Großh. Meckl.-Schw.; Konrad Ziegler, Mebritz, Bez. Dermbach, Großh. Sachsen-Weimar; Rudolf Reymer aus Uerdingen; Franz Josten aus Baumholder.

Ruhestandsversetzungen: Kreistierarzt Dr. Leo Beckmann in Remelach (Kr. Metz).

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Dr. Buss, Oberveterinär b. Feldart.-Regt. Nr. 11, der Abschied mit der gesetzlichen Pension aus dem aktiven Heere bewilligt; zugleich ist derselbe bei den Veterinäroffizieren der Landw. 2. Aufg. angestellt. Kuster, Oberstabsveterinär b. Drag.-Regt. Nr. 5 der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt. Schunk, Stabsveterinär b. Feldart.-Regt. Nr. 11 der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt. Stratmann, Oberveterinär b. der Milit.Veterinär-Akademie auf sein Gesuch um Verabschiedung zu den Veterinäroffizieren d. Landw. 1. Aufg. übergeführt.

Gestorben: Dr. Müller in Unterhermsgrün b. Oelsnitz (Vgtl.); Tierarzt Ludwig in Freystadt (Westpr.).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 27. **Ausgegeben am 5. Juli 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Hoffmann: Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens. (Schluß.) — Böhm: Erforschung der Tierseele.

Referate. Raebiger und Spiegel: Richtlinien für die Bekämpfung der Kaninchenkokzidiose. — Wittler: Der breite Bandwurm (Dibothriocephalus latus L.). — Richter: Die Temperaturverhältnisse dämpfiger Pferde. — Dornis: Eine Verletzung des Ductus thoracicus beim Pferde. — Davidsohn: Über die akute eiweißfreie Nephritis. — Lorscheid: Osteom in der Nasenhöhle eines Pferdes. — Gerspach: Nekrose des Nackenbandes durch Filaria haemorrhagica. — Schellhase: Über das Vorkommen von kokkenähnlichen Gebilden in den Lungenexsudaten von Tieren, die an Lungenbrustfellentzündung leiden (ansteckende Lungenbrustfellentzündung der Ziegen, Schweinepest usw.) — Camek: Experimentelle Untersuchungen über die Virulenz pathogener Keime im Dünger. — Angermann: Eine einfache Methode zur Gewinnung von Dauerkulturen empfindlicher Bakterienarten und zur Erhaltung der Virulenz tierpathogener Keime.

Oeffentliches Veterinärwesen. Fontaine und Lütje: Beiträge zur Spezifitätsfrage der Komplementbindungsmethode bei der Rotzkrankheit. — Grimm und Pfeiler: Zur Bekämpfung der Geflügelcholera durch Impfung. — Christian: Ein Fall von Lymphosarkomatose beim Pferde. — Bierbaum: Zusammenstellung über 106 in der Tierseuchenforschungsstelle Ost durchgeführte Untersuchungen auf Tollwut. — Müller: Über die Diagnose der Lyssa mittels der Komplementbindungsreaktion. — Bergl: Atypische Lyssa. — Bekämpfung des Gasbrandes mit polyvalentem Serum. — Summarischer Bericht betreffend Veterinärdienst der Schweizer Armee während der Grenzbesetzung vom 4. August 1914 bis 31. Dezember 1918.

Tierzucht und Tierhaltung. Gschwender: Die Wichtigkeit der Landwirtschaft und Viehzucht in den baltischen Provinzen. — Pfeiler u. Holtzhauer: Beitrag zur Kenntnis der Taxusvergiftung. Todesfälle bei Fasanen durch Äsen der Blätter von Taxus baccata L. — Kirchner: Bleivergiftungen bei Pferden. — Lorscheid: Die Colchizinvergiftung bei zwei Pferden. — Hofmann: Spontane Uterusruptur beim Schweine.

Verschiedene Mitteilungen. Landesverein Hessischer Tierärzte. — Verein der Oberamtstierärzte Württembergs. — Verein der Lippeschen Tierärzte. — Ausbildungskursus für Tierärzte — Tierärztliche Behandlung von Gestütpferden.

Bücheranzeigen und Kritiken. Edlenberger u. Schütz: Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin.

Personal-Nachrichten.

Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens.

Von Oberveterinär d. L. **Dr. J. A. Hoffmann,** prakt. Tierarzt in Bad Ziegenhals in Schlesien.

(Schluß.)

Im Kampfe gegen Geheimmittelunwesen und Pfuschertum müssen wir letzten Endes auch erwarten und verlangen, daß uns die tierärztliche und auch die landwirtschaftliche Fachpresse besser unterstützt als bisher. Es ist doch geradezu grotesk und ähnelt einer Komödie, wenn gewisse tierärztliche Wochenschriften ihren Anzeigenteil des lieben Verdienstes halber bereitwilligst jedem Geheimmittelfabrikanten öffnen und einige Zeit später im redaktionellen Teile derselben Zeitschrift gegen diese vorher angekündigten Geheimmittel und ihre Hersteller vom Leder gezogen wird. Eine solche Spiegelfechterei und falsche Auffassung der Pressefreiheit und Presseverantwortlichkeit müssen wir Tierärzte öfters und schärfer als bisher rügen und kategorisch fordern, daß der Anzeigenteil, aus dem die Fachzeitschriften ihre Haupteinnahmen ziehen, ebenso und mit der gleichen Berechtigung unter der redaktionellen Leitung oder wenigstens Aufsicht eines Tierarztes steht wie der Textteil. Sollten sich bei einer bestimmten Zeitschrift Fälle bezeichneter Art häufen und diesbezügliche Klagen aus dem Leserkreise nicht berücksichtigt werden, dann bleibt dem Leser immer noch ein Ausweg aus dem Dilemma übrig, das ist der Boykott: er bestellt die Zeitschrift höchsteinfach ab und liest eine andere, die Geheimmittelanzeigen oder Ankündigungen verdächtiger Firmen nicht bringt. Die Mitteilungen des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte, unsere neueste tierärztliche Zeitschrift, werden übrigens allen tierärztlichen Fachblättern durch die Tat beweisen, daß eine tierärztliche Zeitschrift auch ohne Geheimmittelanzeigen sehr gut bestehen kann. Wie die landwirtschaftliche Presse über Geheimmittel für Tiere denkt, habe ich kurz vor dem Kriege zur Genüge erfahren müssen. Von meinen Enthüllungen über das Geheimmittel Verkalbin des Apothekers Weitz in Berlin, die im Mai und Juni 1914 von der Berliner tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht worden waren, sandte ich u. a. 38 Sonderabdrucke an alle größeren landwirtschaftlichen Zeitungen und Zeitschriften Deutschlands und Deutschösterreichs und zwar an 15 privaten und 23 amtlichen Charakters mit der Bitte um eine kurze Besprechung, nicht in meinem, sondern im Interesse ihrer Leser. Davon haben ganze drei meiner Bitte entsprochen, darunter ein Amtsblatt, die Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen. Alle anderen schwiegen sich aus. Ähnliche Erfahrungen hatte ich schon vorher gemacht, als ich in der Berliner tierärztlichen Wochenschrift 1913 und in der Plauener Allgemeinen Schweizer-Zeitung 1914 gegen die Wundermittel des Nichttierarztes Dr. phil. Kirstein in Berlin vorgegangen war. Größtenteils verhielten sich die landwirtschaftlichen Zeitungen gegen eine Besprechung deshalb so abweisend, weil sie sich die riesenhaften Anzeigenaufträge der Chemischen Fabrik Weitz und des Bakteriologischen Institutes Dr. Kirstein nicht verscherzen wollten. Bei der Zeit-

Digitized by Google

schrift der schlesischen Landwirtschaftskammer kam dieser Grund freilich nicht in betracht, weil sie Anzeigen von Tierheilmitteln bis vor kurzem grundsätzlich nicht aufnahm. Soweit es sich um gute und bewährte Arzneimittel anerkannter Firmen handelte, war dieser radikale Grundsatz auch vom tierärztlichen Standpunkt aus sehr bedauerlich, wie er anderseits gegenüber allen zweifelhaften, minderwertigen und schlechten Mitteln nach wie vor lebhaft zu begrüßen ist. Was jedoch die öffentlichen Warnungen vor bestimmten Tierkurpfuschern und bestimmten Geheimmitteln anlangt, welche die schlesischen Tierbesitzer und Tierärzte fortgesetzt schwer schädigen, muß die Erwartung ausgesprochen werden, daß die schlesische Landwirtschaftskammer bezw. ihre Zeitschrift schon wegen des unbestreitbaren Einflusses, den sie auf die in unserer Provinz erscheinenden privaten landwirtschaftlichen Zeitungen ausübt, sich auf diesem Gebiet etwas reger betätigt. Hätte der Glatzer Tierheilkundige Ludwig seinen Wohnsitz in Sachsen, würde die Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen ihrer Gewohnheit gemäß ihre Leser wiederholt vor ihm gewarnt haben, als mein Artikel über Ludwig und sein geheimes Scheidenkatarrhmittel Catin, das nichts weiter ist als gefärbtes Zincum sulfocarbolicum, im Mai 1914 in der Tierärztlichen Rundschau erschienen war; die Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien jedoch zog es vor, den Fall totzuschweigen, wodurch meine sehr zeitraubenden und kostspieligen Nachforschungen und Veröffentlichungen über den größten Tierkurpfuscher in Schlesien zum Teil ihren wahren Zweck verfehlten. In einer privaten landwirtschaftlichen Zeitschrift aber konnte ich diese meine Arbeit nicht veröffentlichen, weil nach meinen Erfahrungen landwirtschaftliche Blätter noch nicht so viel Vorurteilsfreiheit besitzen, um aufklärende Zuschriften von Tierärzten über Pfuscher und Geheimmittel abzudrucken.

Ich könnte nun, meine Herren Kollegen, schließen, und Sie würden auseinandergehen in dem angenehmen Bewußtsein, von mir gewisse Einzelheiten gehört zu haben, die Sie in unserer Fachpresse bisher vergeblich gesucht hatten. Damit aber wäre für die praktische Bekämpfung des Kurpfuschertums und Geheimmittelunwesens nichts gewonnen: es bliebe alles beim alten, und schließlich wachsen uns diese Mißstände doch einmal über den Kopf. Um ein derartiges Fiasko zu verhüten, das für uns in gleicher Weise beschämend wäre wie für die Zunft der Pfuscher erfreulich, möchte ich mir heute den Vorschlag erlauben, daß der Verein Schlesischer Tierärzte als solcher an der Pfuscherbekämpfung tätig mitteilnimmt. Wie Ihnen bekannt sein dürfte, habe ich am 23. März ds. Jrs. in der Gründungsversammlung des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte in Leipzig in meinem Referat über das gleiche Thema die Vorschläge gemacht, einen Ausschuß zur Beaufsichtigung und Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens zu gründen, einen tüchtigen und auf diesem Sondergebiet erfahrenen Juristen als ständigen Berater dieses Ausschusses zu ernennen, ein chemisch-pharmazeutisches Laboratorium mit der laufenden Untersuchung und Analyse wichtiger Geheimmittel zu beauftragen und von Zeit zu Zeit eine dem bekannten Taschenbuch des bayerischen Bezirkstierarztes Bürchner entsprechende volkstümliche Broschüre über Kurpfuscher und Geheimmittel mit Nachträgen herauszugeben. Alle meine Vorschläge sind vollinhaltlich angenommen worden und sollen, je nachdem die Mittel des Verbandes es gestatten, durchgeführt und in die Tat umgesetzt werden. Vorläufig ist mir die weitere Bearbeitung aller dieser Fragen anvertraut worden mit dem Rechte, dabei auch andere Verbandskollegen mitheranzuziehen.

Die meisten der erwähnten Vorschläge eignen sich nun freilich aus äußeren Gründen nicht für einen Provinzialverein, sondern nur für einen größeren Verband, der sich über das ganze Reich erstreckt. Mein erster Vorschlag jedoch, die Gründung eines ständigen Ausschusses zur Beaufsichtigung und Bekämpfung des Pfuschertums, ist bestimmt für uns ausführbar. Ich beantrage daher hiermit die Gründung eines derartigen Ausschusses des Vereines Schlesischer Tierärzte. Als Mitglieder schlage ich vor einen praktischen Tierarzt, einen Schlachthoftierarzt mit größerer Privatpraxis und einen beamteten Tierarzt, das sind im ganzen drei Kollegen, wenn irgend möglich jeder aus einem anderen Regierungsbezirke. Den Vorsitz bitte ich einen der Herren Regierungs- und Veterinärräte oder den jeweiligen Herrn Vorsitzenden der schlesischen Tierärztekammer bezw. unseres Vereines übernehmen zu wollen, damit der Ausschuß auch eine Verbindung mit Tierärztekammer, Landwirtschaftskammer, Apothekerkammer, Medizinalpolizei und Regierung besitzt. Je nach dem vorliegenden Materiale hätte der Ausschuß etwa alle Jahre oder alle halbe Jahre bei einer Versammlung unseres Vereines durch eines seiner Mitglieder einen Tätigkeitsbericht zu erstatten und für die Zukunft weitere Anträge zu stellen. Dadurch soll erreicht werden, daß die Vereinsangehörigen für die Arbeiten des Ausschusses anhaltend interessiert bleiben und die Tätigkeit dieses Ausschusses sich nicht so im Verborgenen abspielt wie bisher die des entsprechenden Ausschusses der schlesischen Tierärztekammer. An sachlichen Ausgaben für Papier, Porto, Drucksachen, Fragebogen usw. wird der Ausschuß nach meiner Schätzung jährlich etwa 50 Mark benötigen, eine Summe, die der Verein Schlesischer Tierärzte für diese Zwecke wohl gern bewilligen wird.

Die *Tätigkeit des Ausschusses zur Beaufsichtigung und Bekämpfung des Pfuschertumes* soll zunächst darin bestehen, den Kollegen, die unter der Pfuscherei von Tierheilkundigen aller Kategorien leiden, auf ihre Bitte mit praktischen Ratschlägen und dem Hinweis auf die in betracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen zu dienen, sowie mit der Hilfe und Unterstützung sämtlicher Vereinsmitglieder alles Beweismaterial zu sammeln was über die in Schlesien ansässigen bezw. tätigen Kurpfuscher und Geheimmittelhändler zu erlangen ist. Die Sammlung derartiger Beweisstücke, an der sich ohne besondere Mühe jedes Vereinsmitglied beteiligen kann, geschieht deshalb, damit später bei Vorlage der neuen Gesetzentwürfe gegen Kurpfuscherei und Geheimmittelschwindel die gesetzgebenden Körperschaften, durch keine Sachkenntnis getrübt, nicht etwa wieder das Vorhandensein einer Tierkurpfuscherei rundweg bestreiten und der Landwirtschaftsminister in aller Eile erst um Unterlagen dafür betteln gehen muß, wie es 1919 und 1911 der Fall war. Zu diesem Beweismateriale gehören Geschäftsanzeigen, Empfehlungen, Gutachten, Rezepte, Honorarforderungen, sog. Tierheilbücher von und für Laien, Geheimmittelankündigungen, Zeitungsbeilagen, Flugblätter, Einwickelpapiere, Broschüren, kurz alle Drucksachen über alte und neue Geheimmittel für Tiere. Mündliche Aussagen können von Pfuschern stets abgeleugnet oder beschönigt werden, geschriebene und gedruckte niemals. Solche großsprecherische Zeitungsanzeigen wie die des „geprüften Viehheilspezialisten und Veterinärdienstthuers" *Kirchhoff* in Liegnitz, die zu Anfang dieses Jahres im Liegnitzer Tageblatt stand und in der Deutschen und Berliner Tierärztlichen Wochenschrift nachgedruckt und besprochen wurde, sind zeitgenössische Dokumente von unvergänglichem Werte. Die schönste Geschäftskate von Quacksalbern, die ich in meiner Sammlung habe, stammt von dem bekannten Kurpfuscher *Finke* in Breslau, einem ehemaligen Fahnenschmied der Berliner Militär-Lehrschmiede und Hallenmeister am Breslauer Schlachthofe, der sich wie der in Breslau gleichfalls tätige Pfuscher *Rabe* aus Canth „praktischer Tierheilkundiger" nennt und stolz hinzusetzt „Klinischen Kursus absolviert!" Auch den Vorgängen vor Gericht ist unserseits erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Bei meiner recht lebhaften Sachverständigentätigkeit auf den Gerichten habe ich es z. B. vor kurzem erlebt, daß in einem Prozesse, nach dessen Akten ein pfuschender Geburtshelfer namens *Wunder* aus Ziegenhals für seine Hilfeleistung bei zwei Ziegen 20 Mark bekommen hatte, verwunderlicher Weise weder *Wunder* noch die übrigen Zeugen etwas von der Höhe des „Trinkgeldes" wußten, wohl weil sie von dem Pfuscher überredet worden waren, nichts darüber auszusagen, daß und was er für sein

Digitized by Google

stümperhafte Mühewaltung gefordert hatte. Nicht minder wichtig ist eine laufende Personal- und Berufsstatistik über alle Pfuscher, wie sie Kollege *Holterbach* für das ganze Deutsche Reich in seiner Broschüre über die gesetzliche Grundlage des Kampfes gegen das Kurpfuschertum gefordert hat. Dieses statistische Material, über das die Ärzte heute schon verfügen, muß uns jederzeit Aufschluß geben über die Verbreitung und stete Vermehrung der Tierkurpfuscher in Stadt und Land, über die Bildungsschichten, denen die Pfuscher entstammen, über den Bildungsgrad, den sie besitzen, und über den Schaden, den sie anrichten. Für den letzten Punkt, den Schaden, den die wilde Behandlungsweise der Kurpfuscher dem Tierbesitzer und dem Nationalvermögen fortwährend verursacht, bot sich mir vor vierzehn Tagen bei Vornahme der Ergänzungsfleischbeschau ein sehr charakteristischer Beweisfall in Giersdorf. Dort waren an einem Tag eine Kuh wegen Peritonitis und eine Zuchtsau wegen chronischer Pneumonie und akuter Mastitis plötzlich notgeschlachtet worden, nachdem sie der Schäfer *Becher* aus Borkendorf über eine Woche lang mit allerhand scharf riechenden inneren und äußeren Arzneien ohne jeden Erfolg „behandelt" hatte. Von dem Fleische mußten insgesamt 30 kg als ungenießbar verworfen werden, der andere Teil der Tierkörper war mit Mühe und Not noch als minderwertig zu verwenden. Der Schaden, den der Besitzer der Kuh durch die Behandlung des Schäfers erlitt, betrug 400 Mark, der des Besitzers des Schweines 200 Mark. In einem anderen Dorfe meiner Praxis, in Langendorf, hat der Kurschmied *Müller* aus Zuckmantel im Vorjahr, als ich noch im Felde stand, drei kolikkranke prächtige Bauernpferde, von denen damals jedes einen Wert von 8000 Mark darstellte, durch intravenöse Injektion eines heroisch wirkenden Mittels — anscheinend Chlorbaryum — innerhalb einer halben Stunde glücklich ins Jenseits befördert. Bei Aufnahme der Statistik der Pfuscher sind die weiblichen Quacksalber nicht zu vergessen: So ist mir beispielsweise bekannt, daß in den sog. böhmischen Dörfern bei Strehlen, meiner Vaterstadt, ein altes Weib mit dem schönen Namen *Knorrek* seit Jahr und Tag als Kurpfuscherin tätig ist und unter großem Zuspruche kranke Haustiere dieser Dörfer mit allerlei mehr oder weniger harmlosen Pülverchen und Teemischungen traktiert. Eigentlich wäre es Pflicht der Reichsregierung, selbst solch eine Statistik vorzunehmen. Aber bisher hat nur Württemberg sie eingeführt, und was die Anmeldepflicht der Tierkurpfuscher zur Ausübung ihres Gewerbes anlangt, so ist sie in Preußen nur in einigen Regierungsbezirken durch landespolizeiliche Verordnung vorgeschrieben und zudem von recht bedingtem Wert, da die Pfuscher sich beim Kreistierarzte zu melden haben und nicht, wie es allein richtig ist, bei der Ortspolizeibehörde. Besorgen uns schlesischen Tierärzten schließlich auch die Kollegen in Deutschösterreich das nötige Material über die an der schlesischen Grenze herumpfuschenden österreichischen Kurschmiede, deren Größenwahnsinn den unserer Fahnenschmiede beinahe noch übertrumpft, dürfte der Verein Schlesischer Tierärzte vielleicht schon in nicht allzu langer Zeit einer der ersten Provinzialvereine sein, der eine genaue Statistik sämtlicher oder wenigstens der größeren Pfuscher besitzt. Schließlich gehörte es zu den Aufgaben unseres Vereinsausschusses, auf Grund des gesammelten Materiales praktisch durchführbare Vorschläge zur Bekämpfung des Pfuschertumss auszuarbeiten und auf dem Wege über die Tierärztekammer der Regierung vorzulegen. Von meinen Forderungen dürften namentlich das Kurierverbot der Pfuscher bei Tierseuchen und der Prüfungszwang für alle Impfstoffe gegen Tierseuchen als Zusatz zum Reichstierseuchengesetz in erster Linie Aussicht auf baldige Verwirklichung bieten, während zur Verhütung einer noch weiteren Ausbreitung des Geheimmittelunwesens zunächst eine hohe Besteuerung am Platze ist, deren Einführung schon die traurigen Finanznöte des Reiches dringend verlangen. Sehr zu hoffen und zu wünschen ist, daß alle anderen tierärztlichen Provinzial- und Bezirksvereine gleichfalls derartige Ausschüsse baldigst ins Leben rufen. Wenn dann unter diesen Ausschüssen ein ständiger Wechsel- und Austauschverkehr von Ratschlägen, Mitteilungen und Erfahrungen über das Quacksalbertum und seine Bekämpfung eingeführt und diese Tätigkeit nach Jahren in einer besonderen Zentralstelle vereinigt wird, dann dürfte endlich in ganz Deutschland ein gemeinsames und geschlossenes Vorgehen gegen Pfuscher und Geheimmittelhändler, das uns Tierärzten bisher so sehr gefehlt hat, gewährleistet sein.

Das alles sind die Maßnahmen, die wir Tierärzte vorläufig in der Hand haben, um gegen Tierkurpfuscherei und Geheimmittelunwesen eigenmächtig aufzutreten. Man unterschätze die Wirksamkeit dieser Vorschläge nicht, auch wenn sich der Erfolg manchmal erst nach Jahren einstellt. Anderseits aber vergesse man auch nicht, daß keine Macht in der Welt das Pfuschertum jemals mit Stumpf und Stiel beseitigen wird. In Deutschland wäre dieses Ziel schon deshalb nicht erreichbar, weil dieser Staat seit 1869, dem Jahre der Einführung der Gewerbeordnung, zur Freude aller Pfuscher eine fast unbeschränkte Kurierfreiheit besitzt. Aufgehoben aber könnte diese erst werden, wenn gleichzeitig mit einem gesetzlichen Kurpfuschereiverbot das heute bestehende Hilfeverweigerungsrecht der Ärzte fiele, worauf u. a. auch Geheimrat Professor Dr. Malkmus seinerzeit in der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift mit Recht hinwies; ob sich aber viele Tierärzte für den gesetzlichen Kurierzwang mit seinen unleugbaren Nachteilen für ihren bisher freien Beruf begeistern werden, ist sehr fraglich. Auch der verzweifelte Vorschlag, die ärztlichen Berufe aus der Gewerbeordnung zu streichen, wie er im Jahre 1897 auf dem 25 Deutschen Ärztetage vorgebracht wurde, ist längst ad acta gelegt worden, weil er sich als unzulänglich erwiesen hat. Pfuschertum und Geheimmittelschwindel in etwa einzudämmen Unser Kampf gegen die Mißstände im Heilgewerbe kann sich daher in kluger Weise nur darauf beschränken, seine Auswüchse vorsichtig zu beschneiden. Wenn alle Kollegen, ob private, städtische oder beamtete, auf den heute angegebenen Wegen unverdrossen mitarbeiten, dann werden wir auch auf diesem Gebiete bald Ersprießliches leisten. Ein Mittel aber gibt es, das als die unstreitig beste Handhabe gegen die Kurpfuscherei der Tierheilkundigen schon von altersher bekannt ist und das auch heute noch von seiner Wirksamkeit nichts eingebüßt hat. Es lautet: Leiste immer und überall mehr und besseres als alle Pfuscher zusammen! Wenn ein Tierarzt die Pferderäude mit Lysolwasser heilen will, wenn er den Kuhstall mit Glacéhandschuhen und Reitpeitsche betritt und bei Retentio secundinarum die Verabreichung von Summitates Sabinae per os der manuellen Operation per vaginam vorzieht, dann mag er vielleicht zu jedem anderen Berufe befähigt sein, ein praktischer Tierarzt ist er nicht; er wundere sich aber auch nicht, wenn nach seinem Fortgange der Tierbesitzer einen Pfuscher holt, der die Räude richtig zu behandeln versteht und die Nachgeburt sofort mit der Hand abnimmt. Wer dagegen immer und überall Fleiß und Ausdauer, gepaart mit Lust und Liebe zum Beruf, an den Tag legt, der wird gar bald mit freudiger Überraschung und Genugtuung auch für das Dasein eines Tierarztes und selbst in so traurigen Zeiten wie heute den alten Satz bestätigt finden, daß in jeder, auch in wirtschaftlicher Beziehung dauernden Erfolg allemal nur der tüchtige Mensch hat.

Nachtrag. Nach lebhafter Besprechung wurde der Antrag des Redners angenommen und die ***Gründung eines ständigen Ausschusses des Vereines Schlesischer Tierärzte zur Beaufsichtigung und Bekämpfung des Kurpfuschertumes*** einstimmig beschlossen. Dieser Ausschuß hat sich inzwischen gebildet und setzt sich aus folgenden Kollegen zusammen, an die sich die Vereinsmitglieder gegebenenfalls um Rat und Hilfe wenden können:

Professor Dr. M. Casper in Breslau, Direktor des Veterinärinstitutes der Universität Breslau, zurzeit Vorsitzender des Vereines Schlesischer Tierärzte und der Tierärztekammer für die Provinz Schlesien, als Vorsitzender;

Kreistierarzt und Veterinärrat L. Berenz in Lauban (Reg.-Bez. Liegnitz) als Vertreter der beamteten Tierärzte.

Schlachthof- und praktischer Tierarzt E. Süssenbach in Wohlau (Reg.-Bez. Breslau) als Vertreter der Privatpraxis ausübenden Schlachthoftierärzte und

praktischer Tierarzt Dr. J. A. Hoffmann in Bad Ziegenhals (Reg.-Bez. Oppeln) als Vertreter der praktischen Tierärzte.

Möchten baldigst alle anderen tierärztlichen Vereine und Verbände dem Vorgehen des Vereines Schlesischer Tierärzte folgen!

Digitized by Google

Erforschung der Tierseele.

Von Dr. Josef Böhm, Amtstierarzt in Nürnberg.

In Nr. 8 deiser Zeitschrift erwähnt Dr. Hartnack u. a. auch die Untersuchung der Tierseele als eine der Aufgaben des Tierarztes. Diese Verpflichtung bezeichnete ich schon vor viel enJahren eigentlich als selbstverständlich und sprach deshalb wiederholt mein Erstaunen darüber aus, daß über die Elberfelder Pferde und den Mannheimer Hund „Rolf" gerade von tierärztlicher Seite fast nichts gearbeitet wurde; man begnügte sich meist damit, die Anschauung anderer Gelehrter wiederzugeben. Wenn jetzt endlich — allerdings mehr gezwungen durch äußere Umstände — eine wirkliche Arbeit geleistet werden soll, so wäre das sehr zu begrüßen.

Gerade die vergleichende Psychologie kann sicher neue Tore der Erkenntnis aufschließen. Für den Seelenforscher ist vor allem notwendig, daß er weiß, was als „Seele" im philosophischen Sinne bezeichnet wird. Seele (Psyche, anima) im weiteren Sinne ist der begriffliche Gegensatz zum Körper. „Das innere Sein der nämlichen Einheit, die wir äußerlich als den zu ihr gehörigen Leib erkennen" (Wundt). Im engeren Sinne versteht man unter Seele die Gefühlsseite des seelischen Lebens, im Unterschiede zum Geiste, dem Intellekt. Nach der Substanztheorie ist die Seele „ein Wesen (= ein einzelnes, wirkliches, lebendes oder als lebend gedachtes Ding), das Empfindungen und Vorstellungen hat, das fühlt und will"; nach der Aktualitätstheorie „die Gesamtheit der Empfindungen und Vorstellungen, Gefühle und Strebungen, die subjektiv als Bewußtseinsvorgänge bezeichnet werden." Letztere Begriffserklärung hat die empirische Psychologie der Schule angenommen, erstere erscheint zutreffender, sobald man Einblick in die Tiefen des „Unter"bewußtseins gewinnt.

Einige wichtige Punkte sollen besonders besprochen werden. Vor allem verfalle man nicht in den Fehler, wie es vielfach bei den Humanmedizinern geschieht, nämlich dieses Spezialfach nur deshalb zu ergreifen, weil man es interessant findet oder weil es persönliche und materielle Vorteile verspricht. Zum Tierpsychologen eignet sich durchaus nicht jeder schon deshalb, weil er das Studium der Veterinärmedizin ergriffen hat. Unerläßlich ist vor allem feinste Beobachtungsgabe, scharfes kritisches Urteil, selbständiges Denkvermögen und vollkommene Vorurteilslosigkeit. Wer hier vom Standpunkte der reinen Gehirnphysiologie durchdringen will, befindet sich schon auf falscher Bahn. Ganz neue Methoden sind hier anzuwenden. Deshalb kann ich auch nicht empfehlen, sich ohne weiteres den derzeitigen Anschauungen der Schulpsychologen anzuschließen, vielmehr das Hauptaugenmerk auf das Studium der „Tiefenpsychologie", d. i. der Psychologie der unbewußten Prozesse, der Psychanalyse, des Hypnotismus und der Suggestion zu lenken. Selbstverständlich müssen philosophische Kenntnisse vorher vorhanden sein. Schließlich ist nicht zu entbehren die Liebe zu Tieren überhaupt.

Es wäre z. B. verfehlt, die Erklärungen für die eigenartigen Erscheinungen bei den genannten Pferden und dem Hund, es läge hier ein abnorm entwickelter Verstand oder ein „unbewußtes" Zeichengeben und geübtes Ablesen solcher seitens des Tieres vor, als schon feststehend anzusehen. Hierzu kann ich bemerken, daß ich auf Grund vieler Beobachtungen und Unteruchungen sogenannter „okkulter" psychischer Erscheinungen gegen mein anfängliches Sträuben zu der Überzeugung kommen mußte, daß auch bei intelligenten Äußerungen nicht immer oder allein das gewöhnliche Bewußtsein desjenigen, von welchem die Äußerung geschieht, beteiligt ist. Über die Ähnlichkeit der Fehler, wie Verwechslung und Auslassung bestimmter Buchstaben und im Anfange mangelhafte Zusammensetzung eines Wortes bei der Klopfmethode der Elberfelder Pferde und der Parakinetik, will ich mich noch nicht näher aussprechen.

Besonders aufmerksam gemacht muß werden, daß man sich bei diesen psychischen Studien sehr hüten muß, in das Fahrwasser eines unkritischen Okkultimus oder des Spiritismus zu gelangen, denn aus letzterem gefährlichen Strudel sich wieder herauszuarbeiten, ist äußerst schwierig und mancher hat es schon mit seiner Gesundheit bezahlen müssen. Man vergesse nämlich nicht, daß es noch unbekannte, auch über den lebenden Körper hinauswirkende, mit den Sinnen nicht wahrnehmbare, physiopsychische Kräfte gibt. Die Ansichten der Schulgelehrten, dies sei nicht möglich und daher alle im sogenannten „Okkultismus" auftretenden Erscheinungen seien lediglich auf Suggestion und Autosuggestion oder Betrug zurückzuführen, beruhen, wie die Ergebnisse der auch in Nürnberg unter Beteiligung von Ärzten, Juristen und Technikern vorgenommenen exakten Versuche zeigen, auf einem großen Irrtum.

Die Erforschung der Seelentätigkeit verlangt zwar sehr große Mühe und die Überwindung von Hindernissen, dafür aber bietet sie außerordentlich Interessantes und für das praktische Leben Wertvolles.

Mögen sich befähigte Kollegen finden, die den Mut haben, den Schleier von dem Bilde von Sais zu lüften.

Referate.

Richtlinien für die Bekämpfung der Kaninchenkokzidiose.

Von Prof. Dr. Raebiger und A. Spiegel.

(Kaninchenzucht Sachsen-Anhalt, Jahrg. 2, Nr. 20, 1919.)

Im Hinblick auf die vielfach noch in der tierärztlichen Literatur bestehenden falschen Vorstellungen über die Ursache, Verbreitung und Heilung der Kaninchenkokzidiose haben es Raebiger und Spiegel unternommen, ihre neueren Forschungsresultate auf diesem Gebiete den Züchtern zugänglich zu machen.

Bei dem Kapitel über die Ursache und Verbreitung der Krankheit wird besonders darauf hingewiesen, daß die Kokzidien sich außerhalb des Tierkörpers monatelang lebend erhalten. Es darf daher der Kot aus solchen Krankenställen keinesfalls zum Düngen der Grünfutterfelder verwandt werden.

Da die Heilung der Kokzidiose durch Vernichtung der Krankheitserreger im Tierkörper der befallenen Tiere aussichtslos ist, so ist ausschließlich die Schlachtung der erkrankten Tiere zu empfehlen. Die Bekämpfung muß sich daher auf vorbeugende und hygienisch-diätetische Maßnahmen beschränken. Die Durchführung gestaltet sich (im Auszuge mitgeteilt) wie folgt:

1. Die Kokzidien, welche mit dem Kote der Tiere ausgeschieden werden, erreichen erst drei Tage später Ansteckungsfähigkeit. Es ist daher erforderlich, den Kot vor dieser Zeit aus den Ställen zu entfernen. Am leichtesten geschieht dies durch Einlage eines Lattenrostes in den Käfig.

2. Die gesunden Tiere sind aus dem Stalle der erkrankten Tiere zu entfernen und diese baldmöglichst zu schlachten. Das Fleisch ist nach dem Kochen und Braten genußtauglich. Sämtliche Eingeweide sind zu vernichten.

3. Verendete Tiere sind nach Übergießen mit Ätzkalk 1 m tief zu vergraben oder aber zu verbrennen.

4 bis 7. Alle Gegenstände mit denen die kranken Tiere in Berührung gekommen sind und zum Zwecke der Vorbeuge, auch diejenigen der gesunden Tiere, sind alle 14 Tage gründlich zu desinfizieren. Ferner ist eine Dauerdesinfektion durch Verwendung von Chlortorf als Einstreu anzustreben.

8. Neu angekaufte Tiere sind zuvor zu isolieren und durch Untersuchung von Kotballen auf ihre Gesundheit zu prüfen.

Digitized by Google

9. Es werden für die Tiere hinreichende Ställe sowie Ausläufe gefordert.

10 Zur Fütterung ist vorwiegend trockenes Futter unter beschränktem Zusatze von Grünfutter oder Rüben zu verwenden

11. Die Widerstandsfähigkeit der Tiere wird gesteigert durch Beigaben von gelösten Kalksalzen im Weichfutter in Gestalt von Futterkalk oder Chlorkalzium messerspitzenweise. Mit Rücksicht auf die Gefahr einer Salzvergiftung ist die gleichzeitige Verabreichung anderer Salze zu vermeiden.

12. Da die Unterernährung der Jungen während der Säugezeit besonders begünstigend auf die Entwickelung der Kokzidiose wirkt, so dürfen der Häsin nicht mehr Junge belassen werden, als sie zu ernähren imstande ist. Fernerhin sind die Häsinnen darauf zu beobachten, ob sie die Jungen ausreichend säugen und ob Kitzlichkeit bezw. schmerzhafte Veränderungen der Milchdrüse das Säugegeschäft beeinträchtigen.

Es empfiehlt sich, in den Ställen mit säugenden Häsinnen in halber Höhe ein Ruhebett anzubringen welches von den Jungen nicht erreicht werden kann und somit dem Muttertiere Gelegenheit zur Ruhe und Erholung bietet.

Rosenbruch.

Der breite Bandwurm (Dibothriocephalus latus L.)

Von Dr. Willer.
(Fischerei-Zeitung Bd. 22, 1919, Nr. 17.)

Von den drei Bandwurmarten, die den Darm des Menschen bewohnen, hat der breite Bandwurm (Dibothriocephalus latus L) die größte Bedeutung insofern, als er der einzige Bandwurm ist der wirklich ernste Krankheitserscheinungen bei seinem Wirte hervorzurufen imstande ist. Er vermag das Krankheitsbild einer schweren Anämie zu erzeugen, die bei vorgeschritteneren Fällen selbst den Tod herbeiführen kann. Nicht alle Dibothriozephaliden machen diese Krankheitserscheinungen Man hat das damit zu erklären versucht, daß es im allgemeinen nur kranke oder tote Exemplare wären, die die Anämie verursachen. Andere sind der Ansicht, daß es besondere, giftige Exemplare wären, die in Frage kämen. Doch ist diese Frage noch so gut wie ungelöst. Fest steht nur, daß in der Tat Eiweißstoffe aus dem Bandwurm in die Körpersäfte des Menschen übergehen, was sich durch die serologischen Untersuchungsmethoden nachweisen läßt. Untersuchungen haben weiter ergeben, daß die Körpersubstanz des breiten Bandwurmes die roten Blutkörperchen aufzulösen vermag und Eiweiß spaltet; außerdem ist auch ein Blutkörperchen agglutinierender Stoff darin enthalten.

Übertragen wird der Dibothriocephalus latus auf den Menschen durch den Genuß rohen oder ungenügend gekochten Fischfleisches. Die Finne, aus der sich im Darme des Menschen der geschlechtsreife Bandwurm entwickelt, lebt in der Muskulatur verschiedener Knochenfische, vor allem im Hecht, in der Quappe dem Barsche, dem Saibling, der Bachforelle, der See- und Meerforelle, der Äsche und wohl auch dem Stinte Man nahm bisher an, daß die bräunlich gefärbten, mit einem Deckel versehenen Eier, ins Wasser gelangt, eine bewimperte, freischwimmende Larve freilassen, die auf dem Wege durch den Fischdarm, dessen Wandung sie unter Verlust des Wimperkleides durchbohrt, in die Fischmuskulatur gelangt. Hier wird sie zur Finne, die in der Muskulatur des Fisches als stecknadelkopfgroßes weißes Knötchen erscheint

Neuere Forschungen haben nun gezeigt, daß der Entwicklungsgang des Dibothriocephalus latus nicht ganz so einfach verläuft, wie man bisher annahm. Versuche, einige Salmonidenarten, Hecht und Barsche mit den bewimperten Larven des Dibothriocephalus latus zu infizieren, mißlangen. Man zog daraus den Schluß, daß die Flimmerlarve nicht direkt in den Fisch gelange, sondern daß dazu noch ein anderer Zwischenwirt notwendig sei. Versuche, die den Fischen als Nahrung dienenden Gammariden, Tubifiziden und Insektenlarven mit den bewimperten freischwimmenden Bandwurmlarven zu infizieren, blieben negativ. Wohl aber zeigten die Coppepoden Cyclops strenuus und Diaptomus gracilis, mit den Larven zusammengesetzt, nach einiger Zeit in ihrer Leibeshöhle Larven, die ihre bewimperte Hülle bereits verloren hatten, an der Außenseite des Darmes saßen und dort in 8—12 Tagen bis zu 0,2 mm Größe heranwuchsen. Mit derartig infizierten Coppepoden wurden nun junge Forellen gefüttert, bald nach der Fütterung ließen sich dann auch im Magen, in den Pylorusanhängen und auch schon in der Darmschleimhaut die Bandwurmlarven nachweisen. Langsam durchdringen diese die Darmwand und haben sie in 10—12 Tagen passiert. Danach findet durch die Leibeshöhle die Einwanderung in die Körpermuskulatur statt, woselbst die Finne zur Ruhe kommt Der Entwicklungszyklus des breiten Bandwurmes ist somit jetzt endgiltig festgelegt. Einen Schutz vor der Infektion mit diesem Bandwurme hat man darin, daß das Fischfleisch stets durchgekocht und nicht halbroh verspeist wird. Auch finnige Fische sind in diesem Fall unschädlich, da die Larven durch das Kochen sicher abgetötet werden.

Grommelt.

Die Temperaturverhältnisse dämpfiger Pferde.

Von Johannes Richter in Dresden.
(B. t. W., 1919, S. 87.)

Nach einer Veröffentlichung des Autors vom Jahre 1905 tritt bei dämpfigen Pferden im Gegensatze zu gesunden Tieren der Temperaturabfall nach längerer Bewegung sehr schleichend ein, so daß im Mittel die Körperwärme nach zweistündiger Ruhe um 0,4° C. über der ursprünglichen Ausgangstemperatur steht, eine Beobachtung die von verschiedenen Autoren bestätigt wurde.

Richter hat neuerdings das gleiche Thema weiter bearbeitet und gelangt dabei zu dem Ergebnisse, daß der große, ganz auffallende Unterschied im Temperaturabfall zwischen gesunden und dämpfigen Pferden als erwiesen anzusehen ist. Gesunde Pferde zeigen in der Regel einen raschen, häufig mit einem beträchtlichen Absturze beginnenden, innerhalb 2 Stunden zur Norm zurückkehrenden Abfall, während dämpfige Pferde einen schleichenden, meist über 2 Stunden sich hinziehenden Rückgang der Temperatur erkennen lassen. Letztere Tatsache muß daher als ein Symptom der Dämpfigkeit aufgefaßt werden und kann mit Vorteil zur Sicherung der Diagnose herangezogen werden

Carl

Eine Verletzung des Ductus thoracicus beim Pferde.

Von Stabsveterinär Dr. Dornis.
(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1919 S. 539.)

Bei einem Pferde bestand Chylorrhoe nach Verletzung des Ductus thoracicus Trotzdem die Chylorrhoe durch keinen Eingriff zum Stehen gebracht werden konnte, nahm sie einen günstigen Verlauf und nahm schließlich nach längerer Zeit offenbar ganz unabhängig von den therapeutischen Maßnahmen allmählich ab, um schließlich zu versiegen. Den Grund für die Heilung haben also nicht äußere Einflüsse der Behandlung, sondern innere anatomische Verhältnisse gegeben.

Berge.

Über die akute eiweißfreie Nephritis.

Von Dr. H. Davidsohn.
(D. m. W. 1919, S. 98.)

Es ist heute allgemein anerkannt, daß bei chronischen Nierenentzündungen Eiweiß im Harne fehlen kann. Anders bei der akuten Nephritis, wo die Albuminurie als obligates Kardinalsymptom gilt. Verf. berichtet über Fälle von akuter Nephritis, bei denen Eiweiß nicht festgestellt werden konnte und faßt seine Beobachtungen wie folgt, zusammen: Es

Digitized by Google

gibt Fälle von akuter Nephritis, bei denen, entgegen den allgemein gültigen Erfahrungen, die Albuminurie zu einem unbeständigen und unwesentlichen Faktor geworden ist, während der Sedimentbefund sich als ebenso beständiger wie wichtiger Faktor erweist. Solche Fälle sind einmal diejenigen akuten Nephritiden, bei denen der ständig ganz geringfügige Eiweißgehalt teils nur 2—3 Tage anhält, teils sogar von Beginn der Erkrankung an nicht täglich, sondern lediglich in kürzeren oder längeren Intervallen auftritt, während durch Wochen hindurch täglich eine reichliche Ausscheidung der verschieden geformten Harnbestandteile festgestellt werden kann. Besonders gilt dieser Satz für die Fälle von akuter Nephritis, bei denen der Eiweißgehalt trotz ständiger und reichlicher Sedimentbefunde sogar völlig fehlen kann. Die beiden vom Verf. beobachteten Fälle von akuter analbuminurischer Nephritis haben mit einer 3—4tägigen Haematurie begonnen. Es ist aber anzunehmen, daß derartige Formen der akuten Nephritis auch ohne die alarmierende Haematurie auftreten können. Es handelt sich pathologisch-anatomisch wahrscheinlich um eine herdförmige Glomerulonephritis. Da jede akute Nephritis einen chronischen Verlauf nehmen kann, so beweisen die Fälle die Notwendigkeit wiederholter chemischer und mikroskopischer Untersuchungen des Harnes bei allen auf Nierenentzündung verdächtigen Erkrankungen.

Schmey-Berlin.

Osteom in der Nasenhöhle eines Pferdes.

Von Stabsveterinär Dr. Lorscheid.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1919 S. 36—37.)

Patient zeigte bei Lebzeiten starkes Stenosengeräusch bei angestrengtem Fahren, das sich beim Zuhalten des linken Nasenloches verstärkte.

Nach der Schlachtung fand sich in der rechten Nasenhöhle vor den Siebbeinmuskeln eine kinderfaustgroße, knochenharte Geschwulst. Die rechten Nasenmuscheln waren zusammengedrückt und nur noch in Bleistiftstärke durchgängig. Berge.

Nekrose des Nackenbandes durch Filaria haemorrhagica

Von Stabsvet. Dr. Gerspach.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1919, S. 37—39.)

Bei 2 Pferen fanden sich nach der Schlachtung das Nackenband im Bereiche des Widerristes vollständig abgestorben und mit feinen Rundwürmern verfilzt. Die Parasiten saßen in Wurmnestern, die zur Abszeßbildung geführt hatten. Im gesunden Nackenbande saßen auch zahlreiche unregelmäßige bis bohnengroße weiße Verkalkungen, in deren Umgebung in noch unverändertem Nackengewebe die feinen Rundwürmer eingebohrt saßen. Berge.

Über das Vorkommen von kokkenähnlichen Gebilden in den Lungenexsudaten von Tieren, die an Lungenbrustfellentzündung leiden(ansteckende Lungenbrustfellentzündung der Ziegen. Schweinepest usw.)

Von Schelldhase.

(Ztschr. f. Infekt.-Krkh. d. Haust. 20. 1919, S. 63.)

Verfasser fand in den Lungenexsudaten von Tieren, die an Lungenbrustfellentzündung litten, vielfach kokkenähnliche Gebilde von ½ bis 1 μ Größe bei einer Gazelle, bei Ziegen, beim Rinde, beim Schweine. Die Natur dieser Gebilde ist bisher völlig ungeklärt. Mießner.

(Aus dem Tierärztl. Institute der k. k. Böhm. Technischen Hochschule in Prag [Vorstand: Prof. Dr. Th. Kasparek].)

Experimentelle Untersuchungen über die Virulenz pathogener Keime im Dünger.

Von Dr. Josef Camek.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 82, 1919, S. 470.)

Die Versuche wurden in der Weise vorgenommen, daß der zu den Versuchen dienende Pferde- und Kuhdünger in 10 cm lange, 10 cm breite und 6 cm hohe hölzerne Rahmen gestampft und in die Mitte derselben eine etwa 9 cm große, ½ mm dicke Watteschicht, die mit Bouillonkultur oder mit infektiösem Material aus Organen getränkt war, gelegt wurde, worauf man eine gleich große Düngerschicht darüberlegte. Zur Verhütung des Austrocknens wurde der Dünger mit sterilisiertem Wasser eingespritzt.

Die Aufbewahrung fand bei Zimmertemperatur statt. Die Temperatur des Kuhdüngers schwankte im Innern zwischen 16 und 20 Grad, die des Pferdedüngers zwischen 16 und 24 Grad. Diese verhältnismäßig niederen Temperaturen hängen zweifellos mit der dünnen Schicht des Materiales zusammen.

Sowohl Pferde- wie Kuhdünger reagierten anfangs sauer. Nach 3 Wochen wurde die Reaktion bei ersterem neutral, bei letzterem alkalisch.

Die Prüfung des Bakterienmateriales der Watteschicht erfolgte durch mikroskopische Untersuchung sowie den Kultur- und Impfversuch. Dabei wurde folgendes festgestellt:

Für Haustiere pathogene Mikroorganismen bleiben im Dünger recht lange lebensfähig und virulent, und zwar Anthrax, Tetanus und Rauschbrand über 6 Monate, Geflügelcholera über 6 Wochen, Schweineseuche über 4 Wochen, Influenza der Pferde 10—15 Tage, Streptokokken bloß 4—7, Staphylokokken 10 Tage.

Bemerkenswert ist der Einfluß des Pferde- und Kuhdüngers auf die Virulenz des Löfflerschen Mäusebazillus, der im Dünger noch 8 Wochen virulent bleibt, für die Infektion per os jedoch in dieser Zeit im Dünger seine Virulenz verliert. Auch verändert sich nach 10 Tagen seine Struktur im Kuhdünger. Durch Impfungen auf Tiere wird diese wieder normal.

Das rasche Absterben (6 und 7 Tage) der Strepto- und Staphylokokken stimmt mit ihrer überhaupt verhältnismäßig geringen Resistenz überein.

Es wirken also auf die Lebensdauer und Virulenz der sporenbildenden pathogenen Keime weder der Säuregrad des Düngers, noch die hohe Temperatur infolge Selbsterhitzens von der übrigens in den oberflächlichen Schichten die Bakterien nicht getroffen werden, noch die im Dünger regelmäßig vorkommenden Saprophyten. Pathogene Mikroorganismen, die keine Sporen bilden, gehen höchst wahrscheinlich infolge der Einwirkung der Saprophyten des Düngers zugrunde. Carl.

Eine einfache Methode zur Gewinnung von Dauerkulturen empfindlicher Bakterienarten und zur Erhaltung der Virulenz tierpathogener Keime.

Von Dr. E. Angermann, Regierungsrat im Kaiserl. Gesundheitsamte.

(Arb. a. d. K. Gesundheitsamte 51, 1918, S. 180.)

Bekanntlich kommt das Wachstum von Bakterien bei der Züchtung auf künstlichen Nährböden früher oder später zum Stillstand, und es treten weiterhin auch Degenerationserscheinungen ein, die zum Absterben der Kulturen führen können. Die einzelnen Bakterienarten zeigen in dieser Beziehung große Unterschiede, doch kann man sagen, daß Bakterien mit spärlichem Wachstum und geringen chemischen Leistungen kurzlebig sind und bei der Fortzüchtung Schwierigkeiten machen. Dabei handelt es sich meist um hochpathogene Keime, die als obligate Parasiten offenbar auf bestimmte Nährsubstanzen angewiesen sind, die in den gewöhnlichen Nährböden nur in geringer, beim Wachstume bald verbrauchter Menge vorhanden sind.

Mit dem von Neufeld angegebenen Verfahren der

Digitized by Google

Dauerkonservierung von Bakterien, das auf der schnellen Austrocknung der Organe von Impfmäusen beruht, konnten nur bei Pneumokokken und Streptokokkenstämmen gute Resultate (Virulenz ½—¾ J.) erzielt werden. Der Autor suchte daher nach einem anderen, auch bei anderen Krankheitserregern anwendbaren Verfahren, und zwar mit Erfolg, wie sich aus nachstehender Zusammenfassung ergibt:

Einige als kurzlebig und empfindlich bekannte Bakterienarten bleiben in sterilem Serum, das nach ½stündiger Erhitzung auf 60° durch Überschichten mit sterilem Paraffinöl gegen den Luftzutritt abgeschlossen wurde, bei langdauerndem Aufenthalt in ein- und demselben Substrate lebensfähig und überimpfbar.

Meningokokken haben sich auf diese Weise bis zu 16 Monate entwicklungsfähig gehalten. Auch frisch aus dem Menschen gezüchtete Stämme waren dem beschriebenen Kulturverfahren zugänglich und erwiesen sich dabei als ebenso dauerhaft Die Empfindlichkeit der Meningokokken gegen Temperatureinflüsse ist in der Serumkultur wesentlich herabgesetzt. Die morphologischen und immunologischen Eigenschaften der Meningokokkenstämme wurden in der Dauerkultur nicht merkbar beeinflußt.

Gonokokken hielten sich in den ersten Serumkulturen bis zu 42 Tagen, in der zweiten länger als 8 Wochen überimpfbar. Die Gonokokken waren in der Serumkultur gegen niedere Temperaturgrade wenig empfindlich.

Auch bei anderen gramnegativen Kokkenarten lieferte das Züchtungsverfahren im luftabgeschlossenen Serum gute Resultate.

Pneumokokken und Streptokokken blieben dabei ebenfalls lange lebensfähig. Auch die Virulenz dieser Keime hielt sich in solchen Dauerkulturen lange auf ihrer Höhe Nicht nur frische Abimpfungen der Serumkulturen waren pathogen, sondern auch diese selbst noch im Alter von mehreren Wochen.

Auch bei hochpathogenen Typhus- und Cholerastämmen blieb die Virulenz im anaërob gehaltenen Serum wesentlich besser und länger erhalten, als bei der üblichen kulturellen Fortpflanzung. Dabei zeigte sich aber ein deutlicher Einfluß der Temperatur, bei der die Serumkulturen gehalten wurden, und der Generationsfolge derart, daß niedere Grade und seltene Überimpfungen die Erhaltung der Virulenz begünstigten, hohe Temperaturen und häufige Kulturpassagen sie herabsetzten.

Die Ursache des günstigen Einflusses der angegebenen Kulturbedingungen auf Lebensdauer und Virulenz der Bakterien wird im allgemeinen auf die Analogie der Kulturverhältnisse mit den Bedingungen zurückgeführt, die der tierische Organismus den Keimen bietet. Im besonderen dürfte dabei der quantitative und qualitative Reichtum des tierischen Serums an Nährstoffen einerseits, der Sauerstoffmangel, in dessen Folge es nur zu einer sparsamen Vermehrung der Keime kommt, anderseits in erster Linie in Betracht zu ziehen sein. Carl.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Beiträge zur Spezifitätsfrage der Komplementbindungsmethode bei der Rotzkrankheit.

Von Stabsvet. Fontaine u. Obervet. d. R. Dr. Lütje.
(Zschr. f. Vet.-Kunde. 1919. S. 1—36.)

Die biologischen Methoden bei der Rotzkrankheit sind nicht unfehlbar. Betreffs der Agglutinationsmethode nimmt man als erwiesen an, daß ein gewisser Prozentsatz gesunder Pferde sogen. Normalagglutinine besitzen, die in einzelnen Fällen monatelang in Werten bis 1 : 4000 beobachtet werden können. Man wendet daher auch schon seit langer Zeit diese Methode nur gleichzeitig mit der Komplementbindungsmethode als Unterstützung mit an, zumal sie besonders bei akuten Rotzfällen vorzügliches zu leisten vermag. Die Konglutinations- und K.-H.-Methode geben gleichfalls keine absolute Sicherheit, so vorzüglich auch gerade die Konglutination für die Feststellung alter Malleusfälle ist, so zeitigt sie doch in umfangreicheren Serienuntersuchungen selbst bei peinlichster Handhabung nicht unerhebliche Fehlergebnisse. Die Komplementbindungsmethode dagegen hat sich ohne Zweifel vorzüglich bewährt und stellt nach wie vor die Hauptmethode, den Grundpfeiler der Blutuntersuchung dar. Es kommen ähnlich wie im Blute von Eseln, Mauleseln und Maultieren vereinzelt auch im Pferdeserum antikomplementäre, eigenhemmende Substanzen vor, die oft nur bei Gegenwart des Extraktes in Erscheinung treten und dann eine meist schwache, seropositive Reaktion vorübergehend vorzutäuschen geeignet sind; anderseits können sie, wenn sie im malleuskranken Körper in größerer Masse auftreten, durch Eigenhemmung das rotzpositive Bild der Reaktion verschleiern. Die Versuche der beiden Verf. erstreckten sich nun hauptsächlich darauf, solche aspezifischen Hemmungen aufzudecken.

Bei Brustseuche konnte niemals eine Beeinflussung des Blutbildes festgestellt werden. Auch nach Salvarsanbehandlung traten hemmende oder agglutinierende Stoffe nicht auf, entgegen der Feststellung von Mießner und Lange (D. t W. 1916, S. 127), die ein Sinken des Bindungswertes in einigen Fällen bis zum Verschwinden nach Salvarsaninjektionen feststellten, welche Befunde auch von Frank (W. t. Mtschr. 1918. Heft VII) bestätigt wurden.

Bei der Druse*) konnten gleichfalls in keinem der zahlreich untersuchten Fälle aspezifische Hemmungen im Blut ermittelt werden, auch bei Räude pferden, sowie Pferden mit infektiöser Anämie ergab sich das gleiche Resultat.

Patienten mit Eiterungsvorgängen aller Art ergaben mit Rotzbazillenextrakt keinerlei aspezifische Hemmungen, dagegen fanden sich bei zahlreichen Widerrisfisteln und einer Hufgelenkseiterung in den betr. Seris mit Extrakten (vier verschiedener Herkunft) der Bac. abortus ovum Bang komplette Hemmung bei der Komplementbindung und teilweise auch Agglutinationswerte bis 1 : 4000.

Umfangreiche Untersuchungen der Sera von chirurgischen, sowie inneren Erkrankungen führten in allen Fällen zu einem absolut negativem Resultat; auch bei Pferden, die mit Entoparasiten behaftet waren, traten niemals irgendwelche hemmende Stoffe im Blut auf.

Die Untersuchungen betr. aspezifischer Extrakte zur Erkennung latenter Eigenhemmungen ließen erkennen, daß sich eine möglichst straffe Einstellung des Komplementes und bei positiven Reaktionen außerdem die Mitgabe mehrerer Röhrchen mit aspezifischen Extrakten (einzelne genügen nicht) und zwar Abortusextrakt, Luesextrakt und Pyocyaneusextrakt empfiehlt.

*) Ich hatte Gelegenheit bei einem bis dahin negativ reagierenden 3jährigen Hengste mit dem Auftreten der Druse ein so plötzliches Ansteigen des Bindungswertes zu beobachten, daß die zuständige Blutuntersuchungsstelle das Pferd auf Grund des Ergebnisses der Komplementbindungsmethode für rotzig erklärte. Mit dem Abklingen der Druse änderte sich auch wieder der Bindungswert. Nach etwa 6 Wochen reagierte das Pferd dauernd normal, hat auch später niemals irgend welche rotzverdächtigen Erscheinungen gezeigt. Mießner.

Digitized by Google

Der Arbeit sind die einzelnen Untersuchungsergebnisse in tabellarischer Form beigefügt. Berge.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft zu Bromberg [Leiter: W. Pfeiler].)

Zur Bekämpfung der Geflügelcholera durch Impfung.

Von E. Grimm und W. Pfeiler.

(B. t. W., 1919, S. 139.)

Pfeiler ist es gelungen, einen Impfstoff herzustellen, der nicht nur gegen natürliche Ansteckung, sondern auch gegen die subkutane Infektion mit großen tötlichen Bakterienmengen schützt. Er wird darüber ausführlich an anderer Stelle berichten.

In vorliegender Veröffentlichung ist das Impfresultat in einem Bestande von 44 Hühnern, 2 Gänsen und 3 Puten angegeben, die Serum und Vakzine getrennt an der Brust eingespritzt erhielten mit Ausnahme von 10 Hühnern, die als Kontrolle dienten. Von zwei bereits erkrankten Hühnern verendete eines nach der Impfung, das andere genas. Alle 10 Kontrollhühner mußten im Laufe von 9 Tagen als schwer krank geschlachtet werden (Durchfall, Taumeln). Die übrigen immunisierten Tiere sind gesund geblieben. Dabei wurden diese Tiere in dem nicht desinfizierten Seuchenstalle belassen. Der Erfolg der Impfung kann daher als ein absoluter (100 Proz.) angesprochen werden. Die Dauer des Schutzes ist auf etwa ¼ Jahr anzunehmen. Carl.

Ein Fall von Lymphosarkomatose beim Pferde.

Von Stabsveterinär Christian.

(Zschr. f. Vet.-Kunde, 1918, S. 542.)

Die pathol.-anatomische Diagnose ergab: Neubildungen in den Bauchdecken, am rechten Samenstrangstumpf, in der Lendenmuskulatur, an verschiedenen Rippen, am Herzbeutel, im Verlaufe fast des ganzen Brustfelles und der Muskulatur des rechten Auges. Schwartige Verdickung des Herzbeutels durch dieselbe Art von Neubildungen, beginnender Magenkatarrh, parenchymatöse Leberentzündung und parenchymatöse Herzmuskelentzündung, katarrhalische Nierenentzündung. Aneurysma der vorderen Gekrösarterie. Berge.

Zusammenstellung über 106 in der Tierseuchenforschungsstelle Ost durchgeführte Untersuchungen auf Tollwut.

Von Stabsvet. Dr. K. Bierbaum.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1919, S. 56—57.)

Untersucht wurden am 1. Januar 16 bis 23. Oktober 18 die Köpfe von insgesamt 106 verendeten oder getöteten Tieren zwecks Stellung der Diagnose Tollwut. Davon waren 56 Fälle = 52,83 % positiv .28 Fälle = 26,41 % negativ, 22 Fälle = 20,75 % war das Material zu verfault, so daß eine Untersuchung nicht mehr möglich war.

Über die Untersuchungen gibt folgende Tabelle Aufschluß.

Hund			Fuchs			Pferd			Rind			Schwein			Elch			Katze			Kaninchen		
+	—	verfault	+	—	verfault	+	—	verfault	+	—	verfault	+	—	verfault	+	—	verfault	+	—	verfault	+	—	verfault
28 46,66%	21 35%	11 18,33%	19 79,16%	—	5 20,83%	1	3	1	3	—	2	—	2	—	1	—	1	4	1	2	—	1	—
Gesamtzahl: 60			24			5			5			2			2			7			1		

Berge.

Über die Diagnose der Lyssa mittels der Komplementbindungsreaktion.

Von E. Müller.

(W. t. Mtschr., 1919, S. 74.)

Verfasser hat versucht, die Komplementbindungsmethode zur Diagnose der Lyssa zu verwenden. Er benutzte als Antigen Extrakte aus Hirn- und Speicheldrüsen lyssakranker Hunde und Kaninchen. Sieben Sera gegen Lyssa immunisierter Hunde zeigten sich im Komplementbindungsversuche mit den Extrakten von lyssa- und nichtlyssakranken Hunden und Kaninchen indifferent. Die Komplementbindungsmethode ist daher zur Diagnose der Tollwut nicht geeignet. Mießner.

Atypische Lyssa.

Von Bergl.

(Verein deutscher Ärzte in Prag. D. m. W. 1919, S. 186.)

Im Garnisonlazarett in Lemberg wurden über 200 von tollen Hunden gebissene Soldaten schutzgeimpft; die Behandlung begann zwischen dem 2. und 4. Tage und wurde gut vertragen. In einem einzigen Falle kam es am Tage der 18. Injektion nach bloß sechs Stunden bestehenden Anfangserscheinungen zum voll entwickelten Bilde der rasenden Wut. 48 Stunden später Exitus. Pathologischer Befund: Hyperämie des Gehirnes, spärliche Blutungen im Hirnparenchym, zahllose Blutungen in der Speiseröhre, Magen- und Darmschleimhaut. Histologisch: reichlich Negrische Körperchen im Ammonshorn, weniger zahlreich im Kleinhirne, spärlicher in der Großhirnrinde, nicht im Rückenmarke. Der Tierversuch mit Hirnemulsion aus Hirnrinde und Medulla fiel positiv aus, dagegen blieb das mit Emulsion aus dem unteren Lumbalmarke behandelte Tier gesund. Schmey-Berlin.

Bekämpfung des Gasbrandes mit polyvalentem Serum.

In Nr. 13 der Umschau 1919 berichtet L. Katharíner über die Heilerfolge, die von Vincent und Stodel[1]) mit einem polyvalenten Serum bei Gasbrand erzielt worden sind. Es ist den beiden Franzosen gelungen, ein polyvalentes Serum zu gewinnen, mit dem es ihnen möglich war, selbst den bereits ausgebrochenen Gasbrand einzudämmen, so daß in vielen Fällen nicht nur der tödliche Ausgang vermieden, sondern daß auch ohne Amputation die Heilung des Verwundeten erreicht wurde.

Gewonnen wurde das Serum, welches von den Erregern des Gasbrandes gebildete Toxine enthält, durch Kultur der mutmaßlichen Mikroben auf Nährbouillon. Um sicher zu gehen, daß sich der Erreger des Gasbrandes darunter befindet, kultiviert man verschiedene Bazillenarten in mehreren Stämmen und von verschiedener Provenienz. Auf die Pferde, welche das Serum liefern sollen, wurden in steigender Dosis 16 Stämme verschiedener Bazillen verimpft. Einige Pferde wurden gleichzeitig gegen Tetanus immunisiert. Es schien dies empfehlenswert, da die Wunden einer Doppelinfektion, mit Gasbrand- und Tetanusbazillen ausgesetzt waren.

Das gewonnene Serum wird auf seine Wirksamkeit geprüft, indem man feststellt, ob ein damit geimpftes Kaninchen immun ist gegen die Infektion mit Bazillen, deren Eigenschaft als Erreger schwerster Symptome des Gasbrandes an anderen Versuchskaninchen festgestellt worden ist.

Das Serum sei bei Patienten mit Verwundung der Beine vorbeugend verwendet worden. Die Chirurgen, die es benutzten, hätten damit die besten Erfolge erzielt. Das Serum bewirkte eine aktive Immunität, indem es die Bildung von Antitoxinen veranlaßte. Unter seinem Einflusse gingen die allgemeinen und örtlichen Erscheinungen schnell zurück; der Puls bessert sich, das Fieber fällt, das Wasserlassen steigt, der Patient lebt auf, die erdfahle Gesichtshaut verschwindet und die Zunge reinigt sich. Auffallend sei das rasche Verschwinden der Gasinfiltration der Glie-

[1]) Les résultats du traitement de la gangrène gazeuse par le sérum multivalent, Note de M. M. H. Vincent et G. Stodel, Comptes Rendus des séances de l'Académie des sciences Paris Nr. 3, 1919.

Digitized by Google

der und eventl. des Brustraumes. Bisher seien nach dieser Methode 81 Gasbrandkranke behandelt worden; darauf kämen 69 Genesungen und 12 Todesfälle, also gleich 85.19 Prozent Genesungen, jedoch nur 8 Todesfälle an Gasbrand. Einige Patienten deren Zustand nach Aussage der Chirurgen verzweifelt und die mehr tot als lebendig waren, genasen infolge der Seruminjektion. Heinrich.

Summarischer Bericht betreffend Veterinärdienst der Schweizer Armee während der Grenzbesetzung vom 4. August 1914 bis 31. Dezember 1918.

(Schweiz. Arch. f. Tierheilk., Bd. 61, 1919, S. 155.)

In der Zeit vom 4. August 1914 bis 31. Dezember 1918 gelangten im ganzen 119 068 Krankheitsfälle unter den Pferden und Maultieren der Schweizer Grenz-Armee zur Behandlung. Die Gesamtkosten dieser Behandlung betrugen 7,364 Millionen Franken.

An ansteckenden Krankheiten wurden beobachtet Brustseuche, Rotz, Flechten und Läuse und eine der menschlichen Grippe in ihren Symptomen sehr ähnliche Erkrankung, die aber durchweg gutartig verlief. Erst bei ihrem zweiten Auftreten, das wie das erste Mal fast synchron mit dem Auftreten der Grippe bei den Mannschaften einsetzte, gingen von 45 erkrankten Pferden 6 an septischen Lungenentzündungen ein. Als weitere ansteckende Krankheiten wurden beobachtet Räude und Pferdepocken.

Den Schluß des Berichtes bilden einige Bemerkungen über den Hufbeschlag, die Fleischbeschau, das Schätzungswesen bei der Aushebung von Militärpferden und über die Tätigkeit der Veterinäroffiziere im allgemeinen.

Rosenbruch.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Wichtigkeit der Landwirtschaft und Viehzucht in den baltischen Provinzen.

Wie bereits im Mittelalter, so spielen auch heute wieder die baltischen Provinzen — Kurland, Livland und Estland — eine wichtige Rolle. Schon damals galten sie: d. h. das damalige Altlivland: als Kornkammer Deutschlands!

Daß diese Provinzen uns auch künftig wieder mit Brot und Fleisch versorgen können, dazu sind bereits alle Voraussetzungen gegeben. Den Grad ihrer Leistungsfähigkeit vermögen wir am ehesten aus dem Stande der Landwirtschaft und der Viehzucht bei Kriegsausbruch zu beurteilen.

Nach dem Werke „Westrußland" von M. Sering, 1917 verteilte sich die Ausnutzung der Bodenfläche in Prozent des gesamten Areals:

		Acker	Wiese	Weide	Wald	Unland
Kurland	(1906)	26,0	32,0		31,0	11,0
Livland	(1911)	27 54	18,57	14,66	25,53	14,30
Estland	(1900)	18,09	28,02	18,71	19,74	15,44
dagegen Preußen	(1900)	50,7	9,4	5,9	23,7	—

Die durchschnittlichen Ernteerträge im Jahrfünft 1905 bis 1909 weisen folgende Ergebnisse auf:

	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Hülsenfrüchte
Kurland	136 581	33 213	72 855	135 689	265 821	10'528
Livland	165 675	16 609	135 904	139 262	469 130	8 751
Estland	72797	4 129	50 335	40 118	479 018	3 044
	375 053	47 950	259 094	315 069	1 213 969	22 324

1910 wurden in den baltischen Provinzen 735 367 ha mit Verpflegungsgetreide — Roggen, Weizen und Gerste — bebaut. Demgemäß betrug die Hektarernte im Durchschnitte für unser Gebiet und im Vergleiche damit in benachbarten Teilen des deutschen und russischen Reiches:

In den baltischen Provinzen	1141 kg
im Deutschen Reiche	1893 „
in Ostpreußen	1976 „
in Westpreußen	2063 „
in den an die baltischen Provinzen grenzenden Teilen Rußlands	800 „

Wenn in den hier angegebenen Zahlen die ungenügende landwirtschaftliche Ausnützung des Bodens infolge von ungünstigen wirtschaftlichen, politischen und sozialen Verhältnissen zum Ausdrucke kommt (für Litauen stellen sich die entsprechenden Werte noch geringer), so weist unser Gebiet dennoch, trotzdem sich Wiesen und Weiden immer noch in einem gewissen Naturzustande befinden, einen verhältnismäßig hohen Viehbestand auf.

Für das Jahr 1910 sind folgende Zahlen maßgebend:

	Pferde	Rinder	Schafe u. Ziegen	Schweine
Kurland	122 886	323 209	258 195	147 923
Livland	179 439	587 720	424 709	278 620
Estland	73 330	226 962	197 573	81 203
zusammen	375 655	1 137 891	880 558	507 746

Auf je 100 Einwohner der ländlichen Bevölkerung entfielen im Jahre 1910 in

	Pferde	Rinder	Schafe u. Ziegen	Schweine
Kurland	22	58	46	26
Livland	18	57	41	27
Estland	19	59	52	21
durchschnittlich	19	58	46	26
Dagegen im europäischen Rußland	20	30	65	10

Zieht man die Gesamteinwohnerschaft in Betracht, so entfallen auf je 100 Einwohner für

		Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
die baltischen Provinzen (1910)		14	42	33	19
das Deutsche Reich (1912)		7	31	14	33
				Schafe u. Ziegen	
Litauen (1910)	Prov. Kowno	21	46	31	21
	„ Suwalki	18	21	23	12
	„ Wilna	17	36	24	19

Wenn man die Zahl der Städtebewohner berücksichtigt, so ist diese in den baltischen Provinzen stärker als in Litauen und es verschieben sich demnach die Ziffern zum Vorteile der baltischen Provinzen.

Die Waldflächen der einzelnen Provinzen verteilten sich in folgenden Zahlen nach dem Besitz in ha:

	Staatsforsten	Privatforsten	Wälder der Ritterschaften, Städte usw.	Gesamtwaldfläche
Kurland	425 701	470 908	2 388	898 997
Livland	213 976	730 841	31 897	976 714
Estland	3 760	336 556	7 465	347 781
zusammen	643 437	1 538 305	41 750	2 223 492

Sering spricht in seinem Buche die Überzeugung aus, daß dem Deutschtum in seinem alten Koloniallande, wenn Glück und fester Wille dahinter sind, noch eine große Zukunft bevorsteht. Wird die von deutschen Männern schon vor dem Kriege begonnene Besiedlung der baltischen Provinzen mit deutschen Bauern durchgeführt, um damit eine völlige Erschließung des Landes zu erreichen, so würde eine von gegenwärtig 2.7 Millionen auf etwa 4.5 Millionen Seelen angewachsene Bevölkerung reichliche Versorgung finden.

Bei einem Areal der baltischen Provinzen, das ohne Seen etwa 91 500 qkm oder nahezu ein Sechstel vom Umfange des Deutschen Reiches umfaßt, kommen auf den qkm:

Digitized by Google

in den baltischen Provinzen . . .	28,8	Einwohner
in Ostpreußen	55,8	„
in Westpreußen	66.7	„
in Pommern	57.9	„
im Deutschen Reiche	120,0	„

Daraus ergibt sich, wie dünn die Bevölkerung im Ostbaltikum ist, und vor allem, wie viel Raum dort noch zur Verfügung steht, wie viele Menschen noch angesiedelt werden können, wenn auch nur die Absicht besteht, die Bevölkerungsdichte auf jene Höhe zu bringen, die heute in den östlichen Küstenländern in den Grenzen des Deutschen Reiches vorhanden ist.

Die Bevölkerung verteilte sich 1910 auf rund 6 Proz. Russen, 7 Proz. Deutsche. 37 Proz. Esten, 45 Proz. Letten.

Von den Bewohnern könnte so viel produziert werden. daß sie dem deutschen Mutterland an landwirtschaftlichen Erzeugnissen jährlich liefern könnten: 1. 1 Million Tonnen Getreide (Roggen, Weizen. Gerste und Hülsenfrüchte); 2. 100 000 Stück Pferde; 3. 100 000 bis 120 000 Stück Rindvieh; 4 800 bis 900 000 Stück größere Schweine; 5. 36 Millionen Liter Spiritus; aus den Gegenden. worden ist. Welch Bedeutung den hier angeführten Mengen in denen schon seither der Überschuß an Kartoffeln im landwirtschaftlichen Nebenbetriebe zu Spiritus verbrannt worden ist. Welche Bedeutung den hier angeführten Mengen landwirtschaftlicher Erzeugnisse zuzumessen ist, geht aus der Tatsache hervor. daß das Deutsche Reich vor Ausbruch des Krieges gezwungen war, einzuführen 1. ungefähr 1 Million Tonnen Brotgetreide (nach Abzug der Ausfuhr von Brotgetreide und Mehl); 2. 3 Millionen Tonnen Futtergerste; 3. 140 000 Stück Pferde; 4. 250 000 Stück Rindvieh. Daraus ersehen wir, wie die Ostseeprovinzen zu einem maßgebenden Faktor werden können in Bezug auf die Selbstversorgungsmöglichkeit oder Autarkie des Deutschen Reiches, die, wie uns dieser Krieg belehrt. als wichtigste Forderung für den Fortbestand dieses Reiches in Zukunft gelten muß.

Beitrag zur Kenntnis der Taxusvergiftung. Todesfälle bei Fasanen durch Fressen der Blätter von Taxus baccata L.

Von W. Pfeiler und E. Holtzhauer.

(B. t. W., 1919, S. 123.)

Die Zerlegung einer zur Untersuchung eingeschickten Fasanenhenne ergab neben Suffokationserscheinungen des Herzens und der Lungen Gehirnhyperämie und -Ödem. Bakteriologische Untersuchung negativ. Wahrscheinlichkeits-Diagnose: Vergiftung. Daraufhin teilte der Einsender mit, daß nach seinen Beobachtung inzwischen etwa 50 Fasanen auf Taxussträuchern die Nadeln äsend gesehen, und daß am anderen Morgen 6 Fasanen tot aufgefunden worden seien. Ein Tier zur Untersuchung konnte jedoch leider nicht erhalten werden.

Etwa ein Jahr nachher wurde von derselben Stelle wiederum eine verendete Fasanenhenne eingeschickt. Befund: hämorrhagische Entzündung der Schleimhaut des Drüsenmagens und fast des gesamten Darmtraktus. Im Kropf und Magen zahlreiche deformierte, ausgelaugte, leicht kantige Nadeln, 1½ cm lang und 2 mm breit, die mit Sicherheit als Taxusnadeln erkannt werden konnten.

Nach Ansicht der Autoren hat im ersten Falle das im Taxus enthaltene Alkaloid-Toxin. im letzteren die gleichfalls darin enthaltene Ameisensäure tötlich gewirkt.

Carl.

Bleivergiftungen bei Pferden.

Von Obervet. Kirchner.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1918, S. 495—497.)

Die betreffenden Pferde hatten bleiweißhaltige Gerberlohe als Streu gehabt Als Krankhetiserscheinungen fanden sich hohe Temperaturen bis 40.3°. oberflächliches Atmen, Puls bis 100 Schläge. Grünlicher, wochenlang anhaltender Nasenausfluß. Lidbindehäute gelblich. gelbrot oder dunkelrot. starke Gefäßinjektion. Speichelfluß in ¾ der Fälle. Maulschleimhaut schmutzig gelb, geschwollen, in mehreren Fällen Epitheldefekte. Kehlgangslymphknoten geschwollen. schmerzhaft. Herztöne überlaut hörbar. Kein Durchfall. Bei Beginn der Krankheit oft Aftersperre vorhanden. In einem Falle Blutharnen.

Verlauf der Krankheit meist große Mattigkeit, Schwanken in der Nachhand; Appetit meist gut. Die Hälfte der Patienten erholte sich in zwei bis drei Wochen. die andere magerte von Tag zu Tag ab. schwere Lungen- und Herzerscheinungen traten auf.

Bei der Zerlegung in allen Fällen schwere Lungenveränderungen, fast jedesmal Lungengangrän, einige Male hepatisierende Lungenentzündung. Herz fettig degeneriert. Schleimhaut der Nase. des Rachens. Kehldeckels regelmäßig schmutzig gelb. Gefäßinjektion, nicht selten streifige oder punktförmige Blutungen. Kehlgangslymphknoten hier und da geschwollen. Petechien. Luftröhren und Bronchien entweder unverändert oder katarrhalisch entzündet. Leichte hämorrhagische Entzündung verschiedener Abschnitte des Dünn-, Blind- und Grimmdarmes.

Berge.

Die Colchizinvergiftung bei zwei Pferden.

Von Stabsveterinär Dr. Lorscheid.

(Ztschr. f. Vet.-Kunde 1918, S. 549.)

Es bestand eine starke Entzündung der Schleimhaut des Magens und Darmes mit Gekröslymphknotenschwellung. Nierenentzündung. starke Schwellung der Leber. Herzmuskel hellgelb und brüchig, Gehirnhäute leicht gerötet.

Klinisch bei Lebzeiten keine Darmgeräusche. hohe Körpertemperatur. Schweißausbruch Puls 80—100. kaum fühlbar. Zwangsbewegungen ähnlich wie beim Dummkoller

Berge.

Spontane Uterusruptur beim Schweine.

Von Veterinärrat Dr. C. J. A. Hofmann, Alsfeld.

(B. t. W., 1919, S. 125.)

Spontane Uterusruptur sind vom Verfasser bis jetzt zweimal beim Rinde beobachtet worden. Beim Schweine gehören sie zu den größten Seltenheiten.

Bei dem betreffenden, heftige Wehen zeigenden Schweine war ein Ferkel in das sehr enge Becken eingekeilt, außerdem waren drei Ferkl durch die Bauchdecken deutlich fühlbar. Kaiserschnitt in der rechten Flanke Entfernung des festsitzenden Jungen nach Eröffnung des Uterus. der im übrigen leer war. Bei näherer Untersuchung fanden sich die andern drei Ferkel frei in der Bauchhöhle. die durch einen Querriß in der Gebärmutter am Ende des rechten Uterushornes ausgetreten waren. Die Rißstelle hatte die Form einer Geschwulst von der Größe und beinahe auch der Farbe einer Pfingstrose. Es handelte sich dabei um die vorgestülpte Schleimhaut. Außerdem war die Spitze des Uterushornes fast vollständig abgerissen.

Nach Zurückstülpung der Schleimhaut wurde der Riß durch Annähen der abgerissenen Spitze mittelst Darmnaht unter Verwendung von Seide geschlossen. Das Mutterschwein genas und wurde später fett gemacht.

Carl.

Verschiedene Mitteilungen.

Landesverein Hessischer Tierärzte.

Bericht über die Gründungsversammlung am 7. Juni zu Frankfurt am Main.

1. Veterinärrat Dr. Weinsheimer. Darmstadt, eröffnet die Sitzung mit dem Hinweis auf die beabsichtigte Gründung eines Landesvereines Hessischer Tierärzte.

Digitized by Google

2. Bei der Wahl eines Büros einigte man sich auf die Herren Prof. Dr. Knell, Gießen, K.-V., V.-R. Friedrich, Dieburg, Seigel, Viernheim.

3. Gründung eines tierärztlichen Landesvereines. Referent Dr. Bausch, Darmstadt. Die Gründung eines Landesvereines, der sämtliche Tierärzte Hessens umfassen soll, wird, unter Beibehaltung der Provinzialvereine, beschlossen.

4. Vorstandswahl. Da die Kollegen aus dem besetzten Gebiete nicht anwesend sind, wird die Wahl verschoben. Dafür wird ein vorläufiger Arbeitsausschuß bestellt, bestehend je aus einem Vertreter der beamteten (V.-R. Friedrich), praktischen (Dr. Ohly-Altenstadt), Schlachthof- (V.-R. Dr. Garth) und Militär- (St.-V. Dr. Kranich, Gießen) Tierärzte.

Beschluß: Der Verein wird geleitet von einem achtgliedrigen Vorstande, der aus je zwei Mitgliedern der vier Gruppen (beamtete, praktischen, Schlachthof- und Militär-Tierärzte) zusammengesetzt ist. Die Wahl der Vorstandsmitglieder hat in geheimer Abstimmung stattzufinden, absolute Stimmenmehrheit entscheidet.

5. Satzung und Festsetzung eines vorläufigen Jahresbeitrages. Die Satzung soll vom Arbeitsausschuß entworfen werden. Es wird ein vorläufiger Beitrag von 5 Mark sofort erhoben. Endgiltige Festsetzung des Jahresbeitrages bleibt vorbehalten.

6. Standesvertretung, Tierärztekammer, Ehrengericht. Referent: Dr. Garth. Der Entwurf für die Einrichtung einer Tierärztekammer in Hessen wid angenommen. Der Entwurf ist durch drei Beauftragte (Bausch, Schmidt, Garth) zu überprüfen, zu vervielfältigen und allen hessischen Tierärzten zwecks späterer Beschlußfassung zu übersenden. In diesem Entwurf ist ein ständiger tierärztlicher Beirat zum Ministerium, der Erlaß einer Standesordnung und die Einrichtung eines Ehrengerichtes vorgesehen. Prof. Dr. Knell, Dr. Modde, St.-V. Dr. Kranich, sämtlich in Gießen, werden beauftragt, Entwürfe für die Standesordnung und das Ehrengericht auszuarbeiten.

7. Verhältnis zum Deutschen Veterinär-Rat. Referent: Dr. Garth. Die Wünsche der hessischen Tierärzte, in dem Deutschen Veterinär-Rat eine machtvolle Standesvertretung aller deutschen Tierärzte zu schaffen, sind in einem ausführlichen Schriftstück niedergelegt und sollen nach einer Überprüfung durch Beauftragte (Dickescheid, Dr. Nungesser, Dr. Garth) der nächsten Versammlung und alsdann dem D. V.-R. vorgelegt werden.

8. Gebührentarif. a) Rotlaufimpfung. Referent: Dr. Reinhardt, Gernsheim. Beschluß: Die Impfgebühren sind von 20 Pfg. auf 1 Mark, mit Rückwirkung vom 1. April ds. Js. zu erhöhen. Der Arbeitsausschuß hat eine entsprechende Eingabe an das Ministerium zu richten. b) Fleischbeschaugebühren. Beschluß: Der Arbeitsausschuß soll wegen deren Neuregelung mit der Regierung verhandeln. c) Praxisgebühren. Referent: K.-V., V.-R. Friedrich. Beschluß: Der Arbeitsausschuß hat beim Staatsministerium die Aufhebung der alten Taxe zu beantragen. Der Erlaß einer neuen Taxe soll bis auf weiteres unterbleiben.

9. Dispensierrecht der Tierärzte. Referent Dr. Seigel, Heppenheim. Beschluß: Der Arbeitsausschuß wird beauftragt, bei der Regierung die Gewährung des vollen Dispensierrechtes an die hessischen Tierärzte zu beantragen.

10. Die Führung des ausländischen Doktortitels. Referent: Dr. Bausch. Beschluß: Der Arbeitsausschuß wird beauftragt, umgehend dem Landesamte für Volksbildung eine schriftliche Eingabe zu unterbreiten zwecks Anerkennung des in der Schweiz erworbenen Doktortitels der Veterinärmedizinischen Fakultäten der Universitäten Bern und Zürich.

Darmstadt, den 26. Juni 1919.

Der Arbeitsausschuß.

I. A.: Dr. Garth.

Verein der Oberamtstierärzte Württembergs.

Am 21. Juni hielt der Verein der Oberamtstierärzte unter dem Vorsitze von Veterinärrat Theuerer-Ludwigsburg eine zahlreich besuchte Mitgliederversammlung ab. Als Vertreter des Ministeriums des Innern war zugegen Oberamtmann Dr. Hoß, für das Medizinalkollegium Regierungsdirektor Dr. v. Beißwänger und Regierungsrat Dr. Maier. Oberamtstierarzt Dr. Stolpp-Nürtingen erstattete ein Referat über die zeitgemäße Neuregelung der Dienstverhältnisse der Oberamtstierärzte. Nach eingehender Erörterung dieser auch für die praktischen Tierärzte bedeutungsvollen Frage wurde einmütig der Beschluß gefaßt, durch die tierärztliche Standesvertretung an die Regierung die Bitte zu richten, mit tunlichster Beschleunigung die zeitgemäße Neuregelung der Dienstverhältnisse der Oberamtstierärzte auf der Grundlage der Vollbeschäftigung und Vollbesoldung, sowie der Gleichstellung mit den Oberamtsärzten in Angriff zu nehmen. Die Tierärzte glauben, damit dem Bestreben der Regierung und der Landstände nach Vereinfachung der Staatsverwaltung Rechnung zu tragen. Bei den Wahlen wurde für den zurücktretenden Vorstand Veterinärrat Theurer, der zum Ehrenvorstand ernannt wurde, Oberamtstierarzt Dr. Stolpp-Nürtingen als Vorstand gewählt. In den Ausschuß wurden berufen die Oberamtstierärzte Veterinärrat Miller-Göppingen, Mögele-Vaihingen, Dr. Benkendörfer-Reutlingen, Dr. Denzler-Ulm, Veterinärrat Hanft-Ellwangen, Haas-Herrenberg, Dr. Uhland-Rottweil, Honeker-Freudenstadt.

Verein der Lippeschen Tierärzte.

Die Tierärzte des Bundesstaates Lippe-Detmold haben sich zum Zwecke der Förderung der wirtschaftlichen Verhältnisse und zur Hebung des kollegialen Zusammenarbeitens im „Verband der Lippischen Tierärzte“ zusammengeschlossen.

Standesordnung und Mindesttaxe lehnt sich vollkommen an die schon veröffentlichte des Kreises Hildesheim*) an.

Der Vorstand setzt sich zusammen aus: 1. Vorsitzenden Dr. Bierthen, Tierarzt, Lage i. L.; 2. Vorsitzender Dr. Stenzel, Kreistierarzt, Schötmar; Schrift- und Kassenführer Dr. Falke, Tierarzt, Lage.

Lage, den 23. Juni 1919.

Der Vorstand des Verbandes der Lippischen Tierärzte.

Ausbildungskursus für Tierärzte.

Ein dreimonatlicher Ausbildungskursus für Tierärzte, die sich zur Prüfung für das kreistierärztliche Examen melden wollen, findet in diesem Jahre an den preußischen tierärztlichen Hochschulen nicht statt. Dagegen wird im Oktober ein dreiwöchiger Fortbildungskursus für Tierärzte gehalten. Nähere Auskunft erfolgt später.

Tierärztliche Behandlung von Gestütpferden.

M. f. L., D. u. F., Gesch.-Nr. IA IV 2448.

Berlin W. 9, den 1. Juni 1919.

An sämtliche Gestütsdirigenten.

Durch Verordnung der Staatsregierung vom 4. März d. J. ist die tierärztliche Taxe vom 21. Juni 1815 aufge-

*) D. t. W. 1919, S. 147.

Digitized by Google

hoben worden. Hierdurch ist der diesseitige Erlaß vom 14. Juni 1908 — 1 A a 2486/IA IIe 783/07 — über die Regelung der Vergütungen für die tierärztliche Behandlung von Gestütpferden, in welchem auf diese Taxe Bezug genommen war, gegenstandslos geworden.

Zur Regelung dieser Frage bestimme ich daher folgendes:

1. Zu der Behandlung von Gestütpferden, soweit sie nicht durch Gestüttierärzte wahrgenommen wird, ist in der Regel der Kreistierarzt des Kreises heranzuziehen, in dem die zu behandelnden Pferde aufgestellt sind. Da die Behandlung der Gestütpfere als eine amtliche Verrichtung im Sinne des § 1 des Gesetzes betr. die Dienstbezüge der Kreistierärzte vom 24. Juli 1904 (Gesetzsamml. S. 169), nicht anzusehen ist, muß von der Festsetzung einer bestimmten Vergütung für den Kreistierarzt abgesehen werden. Es ist aber mit den Kreistierärzten ein für allemal oder von Fall zu Fall ein Übereinkommen über die für die Behandlung zu erhebende Vergütung unter Zugrundelegung der ortsüblichen Sätze zu treffen.

In Streitfällen ist meine Entscheidung oder das Gutachten des Landesveterinäramtes einzuholen.

2. Werden zur Behandlung Privattierärzte zugezogen, so sind ebenfalls Vergütungen nach den ortsüblichen Sätzen zu vereinbaren; soweit eine solche Vereinbarung nicht zustande kommt und Streit zwischen den Parteien obwaltet, ist ein Gutachten des Landesveterinäramtes einzuholen.

3. Zu allen Vereinbarungen mit Kreis- und Privattierärzten über die Behandlung von Gestütpferden am Sitze des Gestütes ist meine Genehmigung erforderlich. Sie sind daher unter entsprechendem Vorbehalt abzuschließen.

Bereits bestehende Vereinbarungen behalten auch weiterhin ihre Giltigkeit.

4. Soweit die Vereinbarungen mit den Tierärzten über die Behandlung der Beschäler auf den Deckstationen von der Gestütdirektion nicht abgeschlossen werden können, sind die Stationshalter, die entsprechend zu benachrichtigen sind, hierzu zu ermächtigen.

5. Auf allen Rechnungen über die Behandlung von Gestütpferden ist zutreffendenfalles zu bescheinigen, daß die gezahlten Vergütungen auf vorheriger Vereinbarung beruhen.

Einer Einreichung dieser Rechnungen an den Herrn Regierungspräsidenten zur Prüfung bedarf es in diesem Falle nicht.

I. A.: von Oettingen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter herausgegeben von Ellenberger und Schütz, redigiert von Ellenberger und Zietzschmann. 36. Jahrgang (Jahr 1916) Berlin 1919. Verlag von August Hirschwald.

Wer nicht die Schwierigkeiten in der Beschaffung der Beiträge aus den zahlreichen zugänglichen Fachzeitschriften während des Krieges, der alle Arbeitskräfte für sich in Anspruch nahm, kennt, und nicht aus eigener Erfahrung Einblick in die unglaublichen Erschwerungen in der Beschaffung des Papiers und Herstellung von Satz und Druck gewonnen hat, wird die Leistung der Schriftleitung und des Verlages bei der Herausgabe des vorliegenden Jahrganges kaum richtig zu würdigen in der Lage sein. Der Bericht kommt wohl spät, daß er überhaupt erscheint, ist eine Tat. Es fehlt natürlich die feindliche Literatur vollständig, auch die neutrale ist nicht ganz lückenlos, damit werden wir uns auch noch für die Folge abfinden müssen. Der Bericht ist nach Inhalt, Gliederung und Bedeutung so bekannt, daß jedes Wort hierüber unnötig erscheint.

Malkmus.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Dr. med. vet. Curt Röber zum klinischen Assistenten am Veterinärinstitute der Universität Leipzig.

Walter Bischoff aus seiner Stellung am Veterinärinstitut ausgeschieden.

Versetzungen: Bezirkstierarzt Scheuing von Zweibrücken nach Fürstenfeldbruck.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Heinrich Braun von Brunsholn nach Grünholz bei Sterup (Schlesw.-Host.); Dr. Walter Conrad von Breslau nach Kreuzberg (Oberschl.); Dr. Karl Pruys von Riswick nach Ahlen (Westf.); Dr. Otto Zander von Stretzin nach Preuß.-Friedland (Wpr.)

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. W. Borcherdt aus Mörchingen (Lothr.) in Langendebach (Kr. Hanau); Georg Fritz aus Neuhof in Kalkstein bei Ducherow (Pomm.); Johannes Gröschel in Magdeburg-N.; Ernst Lehmann aus Dornburg in Loburg (Bz. Magd.); Hermann Worpenberg aus Uchte in Windheim (Kr. Minden); Kammel in Heegermühle b. Eberswalde; Köhler in Dorndorf a. Saale; Dr. Schneiders in Kirchberg (Hunsrück).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Erwin Berndt aus Dillingen; Heinrich Gröttrup aus Wengsel; Oswald Holland aus Hannover; Bernard Thesing aus Marbeck. In München: Josef Raid aus Hörzhausen.

Promotionen: In Hannover: Johann Dötsch aus Bubenheim; Hugo Sillig aus Arnstadt; Heinrich Vollmer aus York; Max Timm aus Stellingen; Hermann Duerkop aus Steimlah; Ernst Lehmann aus Dornburg; Arno Strauß aus Brätz; Michael Joseph Brudeck aus Wendeburg (Braunschweig). — In Gießen: Walter Kuhn aus Allenstein; Wilhelm Winter aus Soller (Rheinpr.); — In München: Arnulf Streek aus München.

Die Prüfung als beamt. Tierarzt bestanden: Karl Bendel in Holzkirchen (Oberbay.); Dr. Joh. Endres, Assistent an der Tierärztl. Hochschule in Dresden; Bruno Feibel, Polizeitierarzt in Hamburg; Dr. Sebastian Fend in Legau (Schwaben); Adolf Gebhardt, Stabsveterinär im Remontedepot Schwaiganger; Franz Gentner in Donauwörth (Schwb.); Dr. Johannes Gießen, Schlachthoftierarzt in Ludwigshafen (Rhein); Dr. Walther Heinichen in München; Georg Hofmann aus Hammelburg; Wilhelm Kluthe, Amtstierarzt in Friesoythe (Oldenburg); Dr. Max Köhler in Neustadt (Orla) (Sa. Weimar); Ludwig Korb in Ostheim v. d. Rhön (Sa. Weimar); Konrad Kurz in Oberostendorf (Schwaben); Gustav Lauf in Harburg (Schwaben); Dr. Friedrich Lützkendorf, Oberveterinär a. D. aus Augsburg; Dr. Andreas Mittel in Traunstein (Oberbayern); Dr. Reinhardt Oedler in München; Rudolf Rudolph, Distriktstierarzt in Ermershausen (Unterfranken); Dr. Karl Sautter in Kulmbach (Oberfranken); Dr. Anton Schuck aus Bürgstadt; Adolf Weh in Marktwald (Schwab.); Anton Wehner aus Werneck; Josef Weigl in Simbach (Inn) (Niederbayern); Hans Wildsfeuer, Assistent an der med. Klinik der Tierärztl. Fakultät der Universität München; William Zimmermann in Neindorf (P. Hedwigsburg) (Braunschweig).

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Preußen: Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: Dem General-Oberveterinär Reck beim Gen.-Kdo. XVIII. A.-K.; den Stabsveterinären Dr. Borchert beim Feld-Art.-Regt. 15; Dürschnabel beim Feld.-Art.-Regt. 36 und Becker beim Feld.-Art.-Regt. 2, Oberveterinär d. L. II. Grimm (Bromberg) und Veterinär d. R. Schindler (V. Berlin). Der Abschied mit der gesetzlichen Pension aus dem aktiven Heere bewilligt dem Stabsveterinär Hahn (Ulan.-Regt. 14); zugleich ist derselbe bei den Veterinäroffiz. der Landw. 2. Aufg. angestellt. — Bayern: Oberveterinär Dr. Hermann Wild beim 6. Chev.-Regt. der Abschied bewilligt unter Überführung zu den Veterinäroffizieren der Landw. 1. Aufgebotes.

Gestorben: Tierarzt Blancke in Bovenau bei Rendsburg. — Oberveterinär Johannes Bosse aus Glogau.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16 erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 28. **Ausgegeben am 12. Juli 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Francke-Raebiger: Zum Auftreten der Kriebelmücken in der Provinz Sachsen. — Sokolowsky: Beobachtungen über den Rehhaarling. (Mit 1 Abbildung.) — Malkmus: Tierärztliches Obergutachten über Beschädigung eines gelehenen Pferdes.

Referate. Schöppler: Cysticercus pisiformis Leporis cuniculi L. — Simmonds: Über Myocarditis trichinosa. — Schöppler: Pneumonomycosis aspergillina Leporis cuniculi L. — Schäffer: Ein Hilfsmittel zur bakteriologischen Untersuchung proteushaltigen Materiales (Leichenorgane, Eiter, Stuhl). — Dalun: Gasvergiftung von Pferden mit deutschem Gelbkreuz. — Schömmer: Versuche zur Behandlung kachektischer Pferde. — Dittborn: Vergleichende Untersuchungen neuerer Ersatzpräparate für Kresolseifenlösung. — Dittborn: Über den Desinfektionswert der drei Kresolisomeren (Meta-Ortho-Parakresol).

Oeffentliches Veterinärwesen. Müller: Tuberkulose und Fleischbeschau. — Knauer: Beitrag zur Lymphangitis epizootica. — Kaak: Die Einwirkung des Neosalvarsanes auf Paratyphusbazillen in vivo und in vitro. — Nöller: Beitrag zur Kenntnis des Schaftrypanosoma. — Behn: Küstenfieber bei Rindern in Mazedonien. — Schern: Kommt Ostküstenfieber in Kleinasien vor?

Tierzucht und Tierhaltung. Finnlands Landwirtschaft und Viehzucht. — Bonard: Das normale Blut des Pferdes, sein spezifisches Gewicht und sein Hämoglobingehalt, gemessen mit dem Hämometer von Sahli.

Verschiedene Mitteilungen. Hindenburgs Heimkehr. — Promotion. — Theodor Kleinpaul †. — Die Umgestaltung des tierärztlichen Schrifttumes. — Kriegsteuerungszulagen für offene Kreistierarztstellen. — Mitteilung des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes über die am 31. Mai und 1. Juni in Berlin im Hörsaale der Militärveterinär-Akademie abgehaltenen Zentralausschußsitzung. — Verband der praktischen Tierärzte in Preußen, Gruppe „Schleswig-Holstein". — Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein. — Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die thüringischen und anhaltischen Staaten. — Zur Feldmausbekämpfung.

Personal-Nachrichten.

Zum Auftreten der Kriebelmücken in der Provinz Sachsen.

Von Regierungs- und Veterinärrat Dr. Francke-Merseburg und Professor Dr. Raebiger-Halle a. S.

In Nr 24. 1917. dieses Blattes wurde bereits mitgeteilt, daß die Kriebelmücken außer in einigen Kreisen Anhalts auch im Kreise Wolmirstedt des Regierungsbezirkes Magdeburg nachgewiesen worden sind. Bei der Untersuchung des damals unter dem Verdachte der Wild- und Rinderseuche an das staatliche veterinärbakteriologische Laboratorium nach Merseburg gesandten Materiales wurden dort die beobachteten Fälle nach dem Begleitberichte sofort als Kriebelmückenerkrankungen angesprochen.

Aber bereits im Frühjahre 1915 ereigneten sich im Kreise Merseburg tödlich verlaufende Erkrankungen bei Rindern, deren Ursache ohne Zweifel Kriebelmückenstiche waren. Da das Vorkommen der Kriebelmücke in der Gegend von Merseburg damals nicht bekannt war, wurde zunächst an eine Infektionskrankheit, und als diese ausgeschaltet werden konnte, an eine Vergiftung (Herzgift) gedacht. Später ließ sich jedoch die Diagnose auf Grund des Vergleiches der in der Fachliteratur beschriebenen Krankheitserscheinungen und Begleitumstände mit unseren Wahrnehmungen sichern.

Ferner wurden im Jahre 1917 von Veterinärrat Nippert in Halle bei Weidepferden des Rittergutes Lochau in der Elsteraue (Saalkreis) Fälle von Erkrankungen durch Kriebelmückenstiche gesehen, von denen 4 Fälle tödlich verliefen. Die verendeten Pferde waren jüngere, nicht zum Bestande des Rittergutes gehörige, vielmehr kurz vor der Erkrankung zum Weidegange dorthin gebrachte Tiere.

Anfang Mai dieses Jahres sind auf einer Weide des Stadtgutes Werder bei Merseburg Todesfälle unter dem Jungvieh zu verzeichnen gewesen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Kriebelmückenstiche" wurde von Francke auf Grund der Mitteilungen des den behandelnden Tierarzt vertretenden Tierarztes Herfurth gestellt und angeraten, die Tiere von der Weide zu nehmen. Der Tag, an dem die Erkrankungen auftraten, war der erste wolkenlose und sonnenwarme Tag nach vorausgegangener langer Kälteperiode.

Am 7. Mai d. J. hat dann Raebiger mit seinen Mitarbeitern, Dr. Rautmann und Spiegl, in Gemeinschaft mit dem prakt. Tierarzte Günther das Auftreten der Kriebelmücken auf dieser Weide festgestellt.

Durch die Stiche der Insekten waren bereits 3 Jungrinder innerhalb kurzer Zeit verendet, ein Tier ist notgeschlachtet worden.

Bei der Untersuchung desselben konnten wir folgenden Befund erheben: Wässerige Beschaffenheit des Blutes, sowie des Unterhautzellgewebes, besonders im Bereiche des Kehlganges und des Halses, ferner Ecchymosen unter dem Endokard, die besonders an den Herzohren zu großen flächenförmigen Blutergüssen geführt hatten. Die bakteriologische Prüfung verlief negativ.

Weiterhin hatten wir Gelegenheit, mehrere erkrankte, aber schon auf dem Wege der Genesung befindliche Jungrinder einer klinischen Untersuchung zu unterziehen. Hierbei ließen sich an den haarlosen Stellen zwischen den Hinterschenkeln zahlreiche kleine stecknadelstichartige Punkte

Digitized by Google

ermitteln, die verschiedentlich zu Pusteln umgewandelt waren. Außerdem bestanden bei einigen Tieren noch ödematöse Schwellungen am Halse.

Einige Tage später, am 10. Mai, hat Francke gemeinsam mit Tierarzt Günther in dem Viehbestande des Rittergutes Tragarth in der Saaleaue (bei Merseburg) ebenfalls zweifelsfrei Erkrankungen durch Stiche der Kriebelmücke festgestellt und endlich hat Mitte Mai ds. Js. Tierarzt Dr. Mirisch in Schkeuditz mündlich über Erkrankungen von Pferden — wiederum in der Elsteraue — berichtet, als deren Ursache den Symptomen nach nur Kriebelmückenstiche angesehen werden konnten. Alle vorgenannten Orte, an denen die Kriebelmücke beobachtet wurde, liegen in dem bis spät in das Frühjahr hinein sumpfigen Hochwassergelände der Saale und ihrer Nebenarme und Zuflüsse.

Wir sind der Ansicht, daß die Simulien im Gebiete der Saale und ihrer Nebenflüsse (Elster, Luppe) innerhalb des Merseburger und Saalkreises kein neuer Schädling, sondern wohl schon seit langer Zeit auch hier heimisch gewesen sind.

Wenn die Insekten auch früher nicht erkannt wurden und ihre Feststellung erst in den letzten Jahren gemacht werden konnte, so lassen sich dafür verschiedene Erklärungen finden, zunächst hauptsächlich die, daß es vor dem Kriege in diesen Gegenden nicht üblich war, schon im Frühjahre Vieh auf die Weide zu bringen, da die Wiesen durchweg zur Heugewinnung dienten und erst die Futternot der Kriegsjahre zu dieser wirtschaftlichen Maßnahme zwang. Sodann scheint es uns, als ob die Witterungsverhältnisse in einigen der letzten Jahre (plötzliches Ansteigen der Temperatur nach längerer Kälteperiode im Frühjahre) die schnelle Flugreife der Mücken in erheblichem Maße begünstigt haben, denn es sind jedenfalls große Schwärme nötig, um heftige Erkrankungen auszulösen. Hierbei hat offenbar auch der mangelhafte Nährzustand des Viehes eine Rolle gespielt und die Tiere infolge der teilweisen Unterernährung für das Simuliengift hoch empfindlich gemacht.

Man kann somit wohl annehmen, daß die Erkrankungen früher seltener und weniger heftig auftraten und infolgedessen dem Besitzer entgangen waren oder, soweit überhaupt tierärztlicher Rat eingeholt wurde, auf andere Ursachen zurückgeführt worden sind.

Nachdem jetzt die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen der Kriebelmücken gelenkt worden ist, werden sich die Beobachtungen vermutlich mehren.

Beobachtungen über den Rehhaarling.

Von Dr. Alexander Sokolowsky,
Direktorial-Assistenten am Zoologischen Garten in Hamburg.

(Mit 1 Abbildung.)

Unter den tierischen Schmarotzern, die unser einheimisches Reh heimsuchen, findet sich auch ein Außenparasit (Ektoparasit), der mit Läusen verwechselt wird, obwohl er mit diesen systematisch nichts zu tun hat. Es ist der Rehhaarling (Trichodectes tibialis, Piaget). Zwar gehört er gleich den Läusen auch zur Gruppe der Geradflügler (Orthoptera), wird aber mit seinen Verwandten von diesen auf Grund seiner anatomischen Eigenheiten abgetrennt und in der Ordnung der Pelzfresser (Mallophaga) vereinigt. Die Pelzfresser, Federlinge und Haarlinge sind lichtscheue Insekten, die im Äußeren viel Ähnlichkeit mit Tierläusen haben und auf der Haut oder zwischen den Haaren und Federn von Warmblütern, von Säugetieren, ganz besonders aber von Vögeln leben.

Die Mallophagen werden in die Unterordnungen der Amblycera und Ischnocera eingeteilt. Die zu den letzteren gehörende Familie der Trichodectidae oder Haarlinge umfaßt nur Säugetierbewohner. Ihr Körper ist nach Zürn mehr oder weniger flach, oft behaart oder mit Borsten besetzt. Der Kopf, je nach der Art, von verschiedener Gestalt, wird wagerecht getragen. Die Mundöffnung liegt an der ventralen Seite; in ihr sitzen starke, aber kurze gezähnelte Mandibeln und kleine Maxillen ohne Taster. Zwischen den Maxillen findet sich die Unterlippe, über den Mandibeln der Oberlippe. Die Fühler sitzen in Einschnitten und sind kürzer als der Kopf, sie sind dreigliedrig. Punktaugen sind vorhanden. Der Thorax ist zweiringlig. Die Beine sind kurz und dick, ihre Enden sind mit je einer kurzen, gekrümmten Kralle versehen. Der Hinterkörper ist oval oder oblong und besteht aus neun Segmenten, der Seitenrand des Abdomens ist gekerbt. Das hintere Ende des weiblichen Haarlings ist durch einen Einschnitt in der Mitte zweilappig, das des Männchens in der Regel abgerundet. Im Gegensatze zu den Läusen saugen die Haarlinge nicht Blut, sondern benagen die Epidermis der Haut und die Haare mit ihren zangenartigen Freßwerkzeugen.

Der Aufenthalt dieser für viele Säugetiere äußerst lästigen Schmarotzer erstreckt sich mit Vorliebe über Kopf, Hals und Gliedmaßen derselben. Bei der Begattung sitzt das Männchen unter dem Weibchen. Die Eier sind birnförmig und mit Deckel versehen, manchmal mit Borsten besetzt. Die Haarlinge müssen mehrere Häutungsprozesse durchmachen.

Unsere Haustiere beherbergen für sie typische Haarlinge. Auf Pferden und Eseln findet sich Trichodectes pilosus, auf Rindern Tr. scalaris, auf Schafen Tr. sphaerocephalus, auf Hunden Tr. latus s. canis. Von besonderem Interesse ist es, daß der Hundehaarling in seinem Innern die Finne des in Hunden schmarotzenden kürbisähnlichen Bandwurmes (Taenia cucumerina) beherbergt.

Auch unser Haarwild wird von diesen lästigen Parasiten heimgesucht. Unser Rotwild trägt einen als Trichodectes longicornis benannten Haarling und unser Reh wird von Trichodectes tibialis gequält. Dieser letztere ist es, dem ich in diesen Ausführungen besondere Beachtung schenken will, da ich über einen Fall berichten kann, der mir in meiner tiergärtnerischen Praxis zur Beobachtung kam.

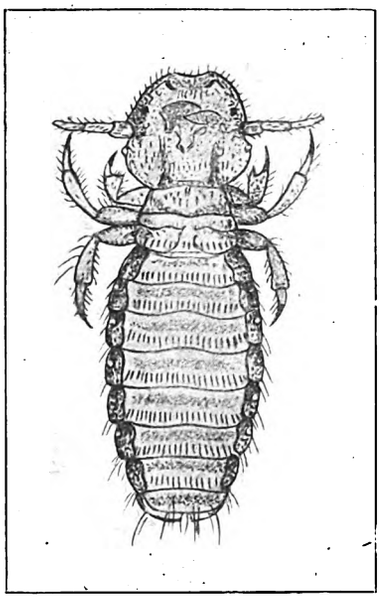
Von dem Haarling des Hirsches unterscheidet sich der Rehhaarling nach Olt und Ströse*) in erster Linie durch die Ausnagung am Kopfvorderrande, durch die spärlichere Beborstung und durch den robusteren Bau des sonst gleichlangen Körpers. Eckstein gab im Jahre 1912 einen Fall bekannt, wo dieser Parasit mehrere in größeren Zwingern gehaltene Rehe in Königstein i. T. zu Hunderttausenden befallen hatte. Die Rehe verloren dabei die Haare und hatten handtellergroße kahle Flecken, die besonders am Hals und an der Innenseite der Hinterläufe wund waren. An solchen Stellen können die Haarlinge, wie Eckstein bemerkt, zu Blutsaugern werden. Eckstein glaubt, daß ähnliche Fälle wohl in freier Wildbahn so gut wie ausgeschlossen sind, doch macht Ströse einen Fall bekannt bei einem Reh aus freier Wildbahn, bei dem die Haarlinge sind in Unmengen, vielfach nesterweise vorfanden. Es bestand ein nässendes Ekzem, und das im übrigen gesunde Stück war stark anämisch. Piaget, welcher diesen Haarling als erster beschrieb, erhielt s. Z. seine Stücke von einem Reh aus dem Zoologischen Garten in Rotterdam und Denny fand diese Art in England auf dem Dambirsch.

Im September des vorigen Jahres erhielt der Hamburger Zoologische Garten aus Tannen-

*) Olt und Ströse: Die Wildkrankheiten und ihre Bekämpfung. Verlag: J. Neumann in Neudamm, 1914.

Digitized by Google

dorf, Kreis Grossen, einen Rehbock und zwei Ricken, die ursprünglich aus freier Wildbahn stammten und jung in Gefangenschaft aufgezogen waren. Die beiden Ricken machten von Anfang an einen kümmernden Eindruck. Ihre Haarbeschaffenheit ließ zu wünschen übrig und es stellte sich bald eine auffallende Lecksucht der Tiere heraus. Am Hals und an den Leibesseiten, namentlich zu beiden Seiten des Rückgrates, fiel das Haar aus, so daß die Rehe geradezu jämmerlich aussahen. Der Tierarzt, welcher konsultiert wurde, glaubte in Stoffwechselerkrankung die Ursache zu finden. Eine mikroskopische Prüfung verschiedener Haarproben ergab aber einwandfrei bei beiden Rehen die Anwesenheit zahlreicher Exemplare des Trichodectes tibialis, Piaget. Eine genaue Prüfung des Haarkleides ergab die völlige Vernichtung der Haare an verschiedenen Körperstellen, so daß die bloße Haut zutage trat. Das war besonders am Halse des jüngeren Exemplares der Fall. Die armen Tiere litten unsäglich unter der Einwirkung dieser Parasiten, was sich durch unausgesetztes Lecken geltend machte. Obwohl sie beide Freßlust zeigten, kümmerten sie dennoch in ihrer allgemeinen Konstitution,



Rehhaarling (Trichodectes tibialis, Piaget).
(Aus: Olt u. Ströse, Wildkrankheiten n. Dr. Dampf.)

namentlich erweckte das jüngere Exemplar den Eindruck einer Kümmerform. Die Tiere wurden gründlich gewaschen und hernach mit Insektenpulver sorgfältig eingerieben, welch letztere Prozedur mehrmals wiederholt wurde. Seitdem hat das Lecken der Rehe fast gänzlich aufgehört und es konnten bisher bei genauer Durchsicht verschiedener Haarproben keine Haarlinge mehr entdeckt werden. Es ist daher anzunehmen, daß die Parasiten vertilgt resp. vertrieben wurden. Für den Tierpathologen entsteht nun die Frage: Ist diese ausgedehnte Vermehrung dieses Haarlings als eine typische Erscheinung auch für Rehe in freier Wildbahn anzusehen? Ich möchte das bezweifeln. Zwar wurde das Vorkommen desselben bei Rehen im Naturzustande, wenn auch nicht häufig, so doch wiederholt nachgewiesen. Nur in einem Falle lag eine ausgedehnte Vermehrung des Haarlings vor. Es ist anzunehmen, daß nur schwache, kümmernde Stücke von solcher Plage übermäßig stark befallen werden, wie ich denn auch die aus zoologischen Gärten beschriebenen Fälle in ihrer auffallend ausgedehnten Entfaltung als unter dem Einflusse der Gefangenschaft entstanden ansprechen möchte. Die Widerstandskraft der Tiere hat diesem Parasiten gegenüber gelitten, namentlich ist es aber die veränderte Lebensweise, die dem Haarlinge Gelegenheit zu übermäßiger Entwicklung gibt. Das in freier Wildbahn lebende Wild findet durch Umherstreifen in Wald und Feld, durch die Einflüsse der Witterung, denen es ohne Schonung ausgesetzt ist, durch die natürliche Äsung, die ihm Gesundheit und Kraft verleiht, Widerstandskraft genug, sich der Parasiten zu entledigen oder sie auf ein geringes Maß zu beschränken. Erst durch geschwächte Gesundheit kümmernder Stücke in freier Wildbahn oder in Gefangenschaft gehaltener Exemplare geht der Gleichgewichtszustand zwischen Wirt und Parasit auf Kosten des ersteren verloren und bewirkt eine übermäßige Vermehrung des letzteren. Es würde von besonderem wissenschaftlichen Interesse sein, wenn die Jagdinhaber, Berufsjäger und Forstbeamten Gelegenheit nehmen wollten, auf das Vorkommen dieses Parasiten bei ihrem Rehbestande zu achten und wäre ich ihnen sehr verbunden, wenn sie mir Nachricht geben, oder als Beleg zur Prüfung Haarproben mit Haarlingen einsenden wollten.

Tierärztliches Obergutachten über Beschädigung eines geliehenen Pferdes.

Von Dr. Malkmus.

Das Amtsgericht Hannover, Abt. für Rechtshilfesachen, hat mir in der vorbezeichneten Prozeßsache die Akten zugestellt mit dem Auftrage, gemäß des Beweisbeschlusses des Prozeßgerichtes ein Gutachten darüber abzugeben,

> ob die Rückenmarksblutung, die das Pferd des Klägers am 17. Februar 1917 erlitten hat, entstanden ist in dem Augenblick, als die Wage brach, oder ob sie entstanden ist erst etwa eine halbe Stunde später, als das Pferd beim Schleifen des zweiten Baumstammes plötzlich niederstürzte.

Dem Auftrage entspreche ich unter Voranstellung des aktenmäßigen Tatbestandes.

Tatbestand:

Der Beklagte entlieh am 19. Februar von dem Kläger ein Pferd, um Bäume zu schleifen. Der Kläger behauptet, daß durch fahrlässiges unsachgemäßes Verhalten des Beklagten das Pferd beim Gebrauche beschädigt worden sei, was der Beklagte bestreitet.

Die beiden Bäume lagen auf einem Acker des Beklagten; es waren Apfelbäume mit einem Stammende von 1 bis 2 Meter und mit Kronen, die nicht sehr stark waren, da die Bäume dicht nebeneinander gestanden hatten. Der eine Stamm hatte einen Durchmesser von etwa 40 cm, der andere von 30 cm. Der Acker, an dem die beiden Bäume standen und über den sie geschleift werden sollten, war gefroren und mit Saat bestellt. Zuerst wurde der stärkere Baum geschleift und zwar langsam. Das Gelände fiel mit einer Neigung von etwa 22 Grad bergab bis an einen ebenen Weg, der auf der anderen Seite an eine Wiese stößt und von dieser durch eine Erhöhung von etwa 15—20 cm getrennt ist. Die Pferde waren mit einer Kette am unteren Stammende angespannt. Das in Klage stehende Pferd war Sattelpferd, der Beklagte führte es. Das Schleifen des ersten Stammes ging ohne besondere Anstregung für die Pferde vor sich. Der Stamm blieb während des Schleifens nicht hängen, nur als der Baum schon über den Weg herüber geschleift war, stieß er gegen die Erhöhung, die die Wiese begrenzte. Die Pferde zogen in diesem Augenblicke stramm an, wobei die Wage riß. Die Pferde waren in dem Augenblicke geradeaus gerichtet. Die Wage wurde notdürftig wieder hergestellt, dann wurden die Pferde vom Beklagten wieder den Acker hinauf zum zweiten Baume geführt und auch an diesen angespannt. Auch hierbei blieb der Stamm nicht hängen, auch hatte sich am Geschirr des Sattelpferdes nichts verschoben.

Nach Bekundung des Zeugen Sch. ging das Schleifen recht glatt und ohne besondere Anstrengung für die Pferde

Digitized by Google

vor sich. Als die Pferde schon fast wieder am Weg angelangt waren und sich auf einem fast eben verlaufenden Teile des Ackers befanden, bemerkte der Zeuge mit einem Male, wie das Sattelpferd auf die linke Seite stürzte. Der Beklagte, der es führte, mußte schnell auf die Seite springen, um nicht umgeworfen zu werden. Der Zeuge hat nicht bemerkt, daß der Stamm hängen geblieben war und weiß nicht anzugeben, wodurch das Niederstürzen verursacht sein könnte. Als das Pferd einige Minuten gelegen hatte, stand es von selbst auf. Der Beklagte spannte nun die Pferde ab und ließ den Baum vor seinem Ziele liegen. Beide Pferde wurden nach Hause geführt, wobei der Zeuge Sch. mit dem Pferde des Beklagten voraus ging, während der Beklagte selbst das klägerische Pferd führte. Auf diesem Wege schwitzte das Pferd des Klägers stark.

An demselben Tage (19. Februar) untersuchte der Tierarzt C. das Pferd und fand eine völlige Lähmung beider Hinterbeine, die voraussichtlich durch einen Schaden des Rückenmarkes verursacht wurde. Am 20. Februar wurde das Pferd als unheilbar geschlachtet. Der Sachverständige fand in der Gegend des Lendenmarkes, auf einer Strecke von 10 cm, das Mark von einer Blutung umgeben, die er als Ursache der Lähmung betrachtet. Er führt die Blutung darauf zurück, daß durch den Bruch der mangelhaften Kuhwage plötzlich eine Entspannung des stark angestrengt ziehenden Pferdes eintrat, wodurch eine Zerreißung eines kleinen Blutgefäßes eintrat. Nachdem dann die Blutung einen gewissen Umfang erreicht hatte, führte sie durch Druck auf das Rückenmark die Lähmung der Hinterhand herbei.

Der Beklagte bezw. die von ihm in Anspruch genommene Haftpflichtversicherung behauptet, das Pferd sei ohne Verschulden des Beklagten beim Schleifen des zweiten Stammes gestolpert und zu Fall gekommen und hierbei erst habe es sich die Rückenmarksblutung zugezogen.

Gutachten.

Die erste krankhafte Erscheinung zeigte das Pferd beim Schleifen des leichten zweiten Baumes über den Acker nach dem Wege zu. Ohne erkennbare Ursache fiel es so plötzlich zu Boden, nach der Seite, daß der Beklagte, der es an der Hand führte, schnell zur Seite springen mußte, um nicht umgeworfen zu werden. Hieraus ergibt sich ohne Zweifel, daß das Niederstürzen des Pferdes die erste Krankheitsäußerung war. Der Acker war gefroren, das Gelände mit Saat bestellt, also ausgeebnet und verlief sanft nach abwärts, es ist sehr unwahrscheinlich, daß das Pferd infolge Stolperns zu Fall gekommen ist, ohne, daß es bereits eine Erkrankung in sich trug. Beim Stolpern hätte dieses selbst beobachtet werden müssen, der Fall wäre nicht so unvorhergesehen erfolgt und dann auch auf dem abschüssigen Gelände vermutlich erst nach vorne und darauf erst zur Seite.

Das Pferd konnte nach etwa 2 Minuten wieder aufstehen, schwitzte stark beim Nachhauseführen und im Stalle stellte am gleichen Tage Dr. C. eine vollständige Lähmung der Hinterhand fest; da Heilung ausgeschlossen war, wurde die Schlachtung des Pferdes vorgenommen. Bei der Leichenschau fand der Sachverständige in der Gegend des Lendenmarkes in einer Strecke von 10 cm das Rückenmark von einer Blutung umgeben. Dem Sachverständigen ist darin beizutreten, daß diese Blutung die Ursache der Lähmung war.

Die Entstehung solcher Blutungen im Rückgratskanale wird bei Pferden nicht gar selten beobachtet, sie erklären sich aus den mechanischen Verhältnissen bei plötzlichen starken Anstrengungen der Pferde. Die Vorwärtsschiebung des Rumpfes und der angehängten Arbeitslast erfolgt zum allergrößten Teile durch die Hinterbeine; durch ihre Streckung werden Körper und Last nach vorne geschoben, wobei die Wirbelsäule die Bewegung fortträgt. Die Last hängt vorn am Schultergürtel durch das Sielen- oder Kummtgeschirr. Beim Ziehen der Pferde wird nun durch die nachschiebenden Hinterbeine und die vorn angehängte Last ein starker Druck auf die Wirbelsäule in ihrer Längsrichtung ausgeübt. Wird dieser Druck plötzlich ruckweise sehr stark, so kann ein Bruch oder eine Quetschung des Rückgrates eintreten. Nach der tierärztlichen Erfahrung erfolgt die Verletzung der Regel nach an einem der letzten Brust- oder der ersten Lendenwirbel. Der Bruch in der Knochensäule kann verschiedengradig sein; manchmal wird ein Wirbel vollständig zerbrochen oder zerquetscht, worauf eine Verschiebung der Bruchenden, schnelle Blutung und Zerdrückung des Rückmarkes erfolgt. Die Lähmung beider Hinterbeine ist dann die sofortige Folge. In anderen Fällen ist der Bruch unvollständig, ähnlich wie bei einem Sprung im Glase, so daß keine Verschiebung der Bruchenden erfolgt, zumal auch die starken Rücken- und Lendenmuskeln zur Festigkeit der Wirbelsäule beitragen. Es können auch nur Teile eines Wirbels brechen, so daß die Wirbelsäule in ihrer Festigkeit keine Beeinträchtigung erfährt. Immer aber wird es doch zu einer Blutung kommen. Das Rückenmark selbst, aufgehängt im Rückgratskanale durch die Rückenmarkshäute, kann zunächst unverletzt bleiben, in dem Maß aber wie die Blutung zunimmt wird es durch das Blut gedrückt und in seiner Leitungsfähigkeit beeinträchtigt. Es ist auch wohl möglich, daß nach bereits eingetretenem Bruch eine weitere Verschiebung der Bruchenden und damit eine fortschreitende Gefährdung des Rückenmarkes sich einstellt.

Der Sachverständige Dr. C. spricht nun nicht von einem Bruche der Wirbelsäule, sondern nur von einer Blutung im Rückgratskanal. Es ist möglich, daß der Bruch so beschränkte Ausdehnung hatte, daß er ohne besondere Präparation der Wirbelsäule nicht erkannt werden konnte oder so seitlich lag, daß er bei einem Sägeschnitte durch die Mittellinie sich dem Auge entzog, vorhanden aber muß ein Bruch gewesen sein, weil eine Blutung innerhalb des Rückgratkanales ohne Verletzung der Wirbelsäule durch äußere Einwirkung kaum denkbar ist. Bei jeder Anstrengung lastet der Druck auf den Knochen der Extremitäten und der Wirbelsäule, nicht auf Blutgefäßen; eine plötzliche Entspannung mag einen Knochenbruch herbeiführen können, aber nicht ausschließlich die Zerreißung eines Blutgefäßes und eine Blutung. Gewiß ist, daß eine ruckweise bedeutende Widerstandserhöhung während des Zuges eine Blutung in der Gegend des Lendenmarkes zur Folge haben kann, ob mit oder ohne Verletzung der Wirbelsäule ist für den vorliegenden Streitfall nebensächlich.

Diese plötzliche Widerstandssteigerung während des stetigen Zuges kann in vorliegendem Falle nur eingetreten sein in dem Augenblick, als beim Schleifen des ersten Baumes das untere Stammende an die Erderhöhung anstieß, die den Weg gegen die Wiese begrenzte. In demselben Augenblicke wird auch die Wage gebrochen sein. Wirbelbruch und Wagebruch erfolgten durch dieselbe Ursache: in der stetigen Fortbewegung der Last trat durch den Anstoß der Last gegen die Erhöhung eine plötzliche Drucksteigerung zwischen dem vorwärtsschiebenden Hinterteile des Pferdes und der Last ein. Die mangelhafte Widerstandsfähigkeit der Wage hat nicht ursächlich auf den Wirbelbruch gewirkt, denn der Bruch der Wage konnte nur eine Entspannung, niemals eine Druckerhöhung herbeiführen. Wäre die Wage früher gebrochen, ehe der Stamm an die Erhöhung anstieß, wäre der Wirbelbruch nicht eingetreten.

Die Beschädigung des Pferdes ist durch den Anstoß des Baumes an die Erhöhung herbeigeführt worden; der Beklagte durfte die Pferde nicht gegen das offenkundige Hindernis mit voller Kraft ziehen lassen, sondern vorher mußte er Halt machen; er mußte sich sagen, daß die Pferde ein solches Hindernis nicht überwinden wohl aber selbst

Digitized by Google

dabei Schaden nehmen können Es lag auch kein zwingender Grund vor, den Baum noch über das Hindernis hinweg zu schleifen.

Hiernach gebe ich das erforderte Gutachten wie folgt ab:

1. Die Rückenmarksblutung, die das Pferd des Klägers am 17. Februar 1917 erlitten hat, ist in dem Augenblick entstanden, als die Wage brach.
2. Der Beklagte hat gegen die im Verkehr übliche Sorgfalt dadurch verstoßen, daß er die Pferde den ersten Baumstamm gegen die Erderhöhung am Wege stramm ziehen ließ; hierdurch wurde die Blutung am Rückenmarke hervorgerufen, die eine Notschlachtung des Pferdes notwendig machte.

Referate.

Cysticercus pisiformis Leporis cuniculi L.

Von Dr. H. Schöppler.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 82, 1919, S. 468.)

Bei einem Kaninchen, das etwa 4 Monate vor seinem Tod abzumagern begann, keine Freßlust zeigte und schließlich an allgemeiner Erschöpfung zugrunde ging, fand der Verfasser in der Brust- und Bauchhöhle 93 Exemplare des Cysticercus pisiformis, bekanntlich der Jugendzustand der Taenia serrata Goetze. Die Parasiten hatten Erbsen- bis Haselnußgröße. Am Rostellum waren einzelne Haken noch in der Entwicklung begriffen, sie zeigten die von Leukert erwähnte kegelförmige Gestalt.

Fütterungsversuche mit der Finne an Hühner schlugen fehl, desgleichen gelangte kein Bandwurm zur Entwicklung, als der Autor 4 Zystizerken verzehrte, ein Ergebnis, das mit der Veröffentlichung von Galli-Valerio übereinstimmt. Carl.

Uber Myocarditis trichinosa.

Von M. Simmonds.

(Zentrbl. f. allgem. Patholog. u. patholog. Anat., 30, 1919, S. 1.)

Während der Kriegszeit trat die Trichinose in Hamburg mehrmals, allerdings in Form von kleinen meist gutartig verlaufenden Gruppenerkrankungen auf. Dabei wurde festgestellt, daß klinisch Störungen des Zirkulationsapparates in den Vordergrund traten Da bis jetzt Trichinellen-Embryonen im Herzmuskel der Menschen noch nicht nachgewiesen wurden, so kann es sich nur um eine Giftwirkung des durch die Trichinen gebildeten Giftes auf die Herzmuskulatur handeln

Nach den Untersuchungen von Steubli bei Tieren ergeben sich bei Trichinose enorme Ansammlungen von eosinophilen Zellen unter dem Endokard, sowie Rundzelleninfiltrate in anderen Herzabschnitten.

Die vorliegende Arbeit berichtet über den Befund am Herzen einer an Trichinose verstorbenen 38jährigen Frau. Exitus nach siebenwöchentlichem Kranksein unter den Erscheinungen zunehmender Herzschwäche. Autopsie: Muskulatur stark ödematös. Mikroskopisch zahlreiche noch nicht eingekapselte teils gestreckte, teils in Krümmung begriffene Trichinellen Letztere fehlten vollständig im Herzfleisch und in der Herzbeutelflüssigkeit, dagegen waren in allen Abschnitten des Herzens strichförmige und diffuse Anhäufungen von Lymphozyten nachweisbar, denen in spärlicher Zahl eosinophile und Plasmazellen beigemengt waren Es handelte sich also um eine ausgedehnte interstitielle Myokarditis, wie sie auch bei anderen Infektionskrankheiten nicht selten findet. Eine Giftwirkung der Parasiten ist auch in vorliegendem Falle anzunehmen. Carl.

Pneumonomycosis aspergillina Leporis cuniculi L.

(Aus der Kgl. bayer. Militärärztlichen Akademie, München.)

Von Dr. Herm. Schöppler.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 82., 1919, S. 559.)

Ein Kaninchen ging unter den Erscheinungen von Appetitmangel und Abmagerung nach 6 Tagen ein. Die Sektion ergab gelbliche, oft zusammenfließende, derb sich anfühlende knötchenförmige Herde in den Lungen. Mikroskopisch ergab sich das Bild einer Desquamativ-Pneumonie, außerdem wurden noch Riesenzellen nachgewiesen, in deren Innern häufig durch Färbung mit Anilinwassergentianviolett, um ein rundes Zentrum angeordnete strahlenartige Ausläufer sichtbar waren. Letztere hatten an ihrem Ende in seltenen Fällen kolbenförmige Anschwellungen Durch den Kulturversuch konnten die beschriebenen Gebilde mit Aspergillus fumigatus identifiziert werden. Die Ansteckung erfolgte wahrscheinlich primär durch Einatmen der schädlichen Sporen. Carl.

Ein Hilfsmittel zur bakteriologischen Untersuchung proteushaltigen Materiales (Leichenorgane, Eiter, Stuhl).

Von Hans Schäffer.

(B. kl. W., 1919, S. 110.)

Der Proteus-Bazillus hat die unangenehme Eigenschaft, daß er die festen Nährböden in kürzester Zeit mit einem festen Rasen überzieht und so die Isolierung anderer Mikroorganismen unmöglich macht. Gegenmittel: Zusatz von Karbolsäure

Zusammenfassung: Auf einem Agar oder Endo-Agar, dem auf 100 ccm 2 ccm einer fünfprozentigen Karbolsäurelösung zugesetzt sind, wachsen die meisten Proteusstämme in isolierten Kolonien und schwärmen nicht Man kann sich dieser Nährböden zur Reinzüchtung mancher pathogenen Mikroorganismen aus proteushaltigem Materiale bedienen Es gelang auf diese Weise Typhus-, Paratyphus-B-Bazillen, Staphylokokken, Streptokokken, Milzbrandbazillen reinzuzüchten. Diese Nährböden bilden daher für bakteriologische Untersuchungen von Leichenmaterial, proteushaltigen Stühlen und Eiterproben ein geeignetes Hilfsmittel. Carl.

Gasvergiftung von Pferden mit deutschem Gelbkreuz.

Von Veterinär Dr. Dalun.

(Zschr. f. Vet.-Kunde 1918, S. 491.)

Die Krankeitserscheinungen bestanden in starker Schwellung der Lidbindehäute so daß die Sehspalte fast geschlossen war. Starker Ausfluß aus dem inneren Augenwinkel, in Tropfen abtropfend. Augen traten in Kinderfaustgröße aus den Konturen des Kopfes hervor. Bindehäute flammendrot, sulzig gequollen, bis 3½ cm dick, saftreich, Hornhaut jedoch glatt, glänzend und nicht getrübt. Sonstige Veränderungen bestanden nicht Appetit war vorhanden. Berge.

Versuche zur Behandlung kachektischer Pferde.

Von Dr. Schömmer.

(M. t. W., 70, 1919, S. 338.)

Als Leiter eines Pferdelazarettes im Osten, in dem sehr viele erschöpfte Pferde als Patienten standen, bekam Sch. den Auftrag. Versuche mit Bluttransfusionen vorzunehmen. Vom preußischen Kriegsministerium waren dabei Art und Ausführung der Versuche vorgeschrieben, deren Richtlinien Sch angibt.

Die Versuche mit intravenösen Kochsalzlösungen haben keinen therapeutischen Effekt gehabt. Im Gegenteil ist eher eine Schädigung des Gefäßsystemes zutage getreten, das sich in einer Erhöhung der Pulszahl und unregelmäßigen Herzaktion zeigte. Ähnlich verliefen die Versuche mit direkter Blutüberleitung. Der Herzschlag wird zwar zunächst voller, kräftiger und der Zahl nach

Digitized by Google

geringer. Die nächsten Tage klettert der Puls in die Höhe, um langsam nach 2—3 Tagen zur Norm zu sinken. Die Temperatur erhöht sich am folgenden Tag um fast einen Grad. Dabei verrät eine leicht ikterische Verfärbung der Konjunktivalschleimhaut einen Zerfall der roten Blutkörperchen. Im Harne läßt sich eine Zunahme der Gallenfarbstoffe feststellen. Die Indikanmenge ist im wesentlichen unverändert. Ein therapeutischer Erfolg konnte auch hier nicht erzielt werden. Sch. wandte daher Arsen an und zwar intravenös in Kochsalzlösung. Aber auch hier war das Resultat nicht besser wie vorher.

Von gutem Erfolge war dagegen die Verabreichung von Yohimbin per os mit dem Trinkwasser. Als günstigste Dosis erwies sich 0.05 g reines Salz aus der chemischen Fabrik von Dr. Hellringhaus und Dr. Heilmann in Güstrow in Mecklenburg. Die Pferde bekommen in Abständen von 3 Tagen eine Dosis, im ganzen 6—8 Dosen Yohimbin. Die Wirkung machte sich meist schon am anderen Tage geltend und äußert sich in einem frischeren Benehmen, das gegen die Kontrolltiere stark auffiel und ferner in einer vermehrten Freßlust. Sexualwirkung wurde bei den Stuten nicht beobachtet. Alle 20 yohimbinisierten haben sich erholt. Rosenbruch.

(Aus dem Medizinalamte der Stadt Berlin. [Stadtmedizinalrat Geh. Rat Dr. Weber.] Bakt. Abteilung. [Vorsteher Dr. Seligmann].)

Vergleichende Untersuchungen neuerer Ersatzpräparate für Kresolseifenlösung.

Von Dr. Fritz Dittthorn.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 82, 1919, S. 477.)

Untersuchte Präparate: Trikresol, Kresotinkresol, Betalysol, Kresolit, Optikresol. Ergebnis: Sämtliche Präparate übten in der für praktische Verhältnisse in Betracht kommenden 1—2prozentigen Kresolkonzentration sowohl in wässerigen als auch in eiweißhaltigen Flüssigkeiten eine starke abtötende Wirkung aus. Am besten lösten sich aber im Wasser Fawestol, Optikresol und Trikresol. Sehr schlecht löslich ist das Kresotinkresol, bei dem es zur Ausscheidung ungelöster Bestandteile kommt. Auch Betalysol gibt nur unvollständige, trübe Lösungen. Das Kresolit löst sich hier, erzeugt aber an der Oberfläche der Flüssigkeit deutliche Abscheidungen ungelöster Bestandteile.

Der Preis der Präparate stellt sich auf 100 Liter Desinfektionsflüssigkeit bei 1proz. Kresolgehalt berechnet für das Optikresol auf 7 Mk., Kresolitkresol 4,50 Mk., Trikresol 4 Mk., Betalysol 3,10 Mk., Fawestol 2,75 Mk., Kresolit 2,56 Mk., Betalysol 2,30 Mk., wenn letzteres als 70 prozentiges Kresolpräparat verwendet wird. Die beiden letzteren Präparate haben den Nachteil der schlechteren Löslichkeit und der sehr stark alkalischen Reaktion. Carl.

(Aus dem Medizinalamte der Stadt Berlin.)

Über den Desinfektionswert der drei Kresolisomeren (Meta-Ortho-Parakresol).

Von Dr. Fritz Dittthorn.

(Zbl. f. Bakt. [Orig.] 82, 1919, S. 483.)

Das im Handel befindliche Kresol enthält die drei Isomeren in wechselnden Mengen. Der Verfasser machte es sich zur Aufgabe, die einzelnen chemisch reinen Isomeren auf ihre desinfizierende Wirkung in wässerigen und eiweißhaltigen Bakterienaufschwemmungen zu prüfen.

Das Metakresol besitzt in niedrigen Konzentrationen eine den beiden anderen Isomeren überlegene keimtötende Kraft, die in Kochsalz- und Bouillonaufschwemmungen von Bakterien zwar nicht erheblich, in eiweißhaltigen Flüssigkeiten dagegen deutlicher in die Erscheinung tritt. In den beiden anderen Isomeren scheint das Orthokresol dem Parakresol überlegen zu sein, doch zeigen sich auch hier nur geringe Schwankungen, die eine absolute Überlegenheit nicht ergeben.

Für die Praxis, in der mit 2 bis 2,5% Lösungen gearbeitet wird, fallen die Unterschiede nicht sehr in das Gewicht, da die Isomeren in 0.75 bis 1,0% Konzentrationen, in der sie in solchen Lösungen enthalten sind, fast gleichwertig hinsichtlich ihrer bakterientötenden Kraft verhalten.

Aus diesem Grunde hat man auch wohl von der Beibehaltung eines orthofreien Kresols, wie es von der Preußischen Medizinalverwaltung früher einmal wegen der angeblichen Minderwertigkeit der Orthokresols vorgeschrieben war, wieder Abstand genommen. Es hat sich vielmehr herausgestellt, daß das aus 3 Isomeren bestehende Kresolgemisch stärker wirkt, als jede der isomeren Verbindungen für sich allein. Carl.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Tuberkulose und Fleischbeschau.

Von Prof. Dr. M. Müller.

(M. t. W., 70, 1919, S. 273.)

Auf keinem Gebiet ist die wissenschaftliche Ansicht stärker von einem Extrem in das andere gefallen, wie auf dem der Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Tiere. Diese Frage ist auch heute noch insofern nicht abgeschlossen, als durch die Bestimmungen des Fleischbeschaugesetzes vom 3. Juni 1900 das Fleisch tuberkulöser Tiere bei Tuberkulose der Fleischlymphknoten noch eine andere Behandlung in der Fleischbeschau erfährt, als es vom sanitätspolizeilichen und wirtschaftlichen Standpunkte verdient. Wenn auch feststeht, daß die Tuberkulose der Schlachttiere tatsächlich eine nicht unbedeutende Quelle der Gefahr für den Menschen bilden kann, so muß auf der anderen Seite doch zugegeben werden, daß für die Tuberkulose beim Menschen die tuberkulösen Menschen selbst die Hauptquelle der Infektion bilden.

Für die Aufstellung der in den B. B. A. festgelegten Grundsätze war die Johnesche Ansicht maßgebend, daß für die Entscheidung der Frage: „Von welchem Zeitpunkt ab ist das Fleisch tuberkulöser Tiere als infiziert und daher als infektiös zu betrachten?“ der Nachweis des Vorliegens der „generalisierten“ Tuberkulose ausschlaggebend sei. Der Begriff „Generalisation“ wurde dahin definiert, daß sie nichts anderes heiße, als Infektion des allgemeinen Blutstromes mit Tuberkelbazillen und Ablagerung derselben in verschiedene Organe. Eine solche allgemeine Miliartuberkulose ist ein ganz außergewöhnlich seltener Befund und der zufällige Befund eines oder mehrerer, über hirsekorngroßer, fibröser Solitär- oder Konglomerattuberkel in der Milz, dem Euter, dem Knochenmark oder in einem intermuskulären Lymphknoten kann nie und nimmer der Ausdruck weder für das Vorliegen einer Generalisation, noch einer abgelaufenen Generalisation im Sinne Weigerts sein.

Im Widerspruche zum Generalisationsbegriffe stehend ist vor allem die fleischbeschauliche These, die tuberkulöse Infektion des intermuskulären Lymphknotens sei der Ausdruck dafür, daß das Wurzelgebiet dieses Lymphknotens in der Muskulatur hämatogen infiziert bezw. infiziert gewesen sein soll. Die Tuberkulose ist eine ausgesprochene Krankheit des lymphatischen Gewebes. Sie beginnt in den lymphoiden Organen des Atmungs- oder Verdauungskanales und beschränkt sich auf das lymphatische System so lange als nur irgend möglich. M. hat in Gemeinschaft mit Ishiwara in 50 Fällen z. T. schwerster Tuberkulose die Muskulatur auf Tuberkelbazillen geprüft und hierbei nur in zwei Fällen im Tierversuche Tuberkelbazillen nachweisen können, trotzdem die zugehörigen intermuskulären Lymphknoten in einem großen Teile der Fälle offensichtlich tuberkulös infiziert waren.

Wenn wir daher die Tuberkulose als eine Erkrankung des lymphatischen Gewebes erkennen, die sich auf dem

Digitized by Google

Lymphwege regionär ausbreitet, dann müssen wir die tuberkulösen Befunde nach dem Grade der Erkrankung beurteilen. Müller schlägt vor, nur drei Beurteilungsmöglichkeiten offen zu lassen: untauglich, minderwertig und tauglich, also somit den Kochzwang überhaupt zu beseitigen. Es soll damit aber nicht gesagt sein, daß er eine Prüfung der intermuskulären Lymphknoten für überflüssig erachtet. Im Gegenteile, weil er die Tuberkulose für eine Erkrankung des lymphoiden Gewebes angesprochen wissen möchte, müssen gerade die lymphoiden Organe eingehend untersucht und im Fall einer Infektion beseitigt werden. Hiermit werden wir diejenigen Organe des tuberkulösen Schlachttieres, die als Infektionsquellen für den Menschen in Betracht kommen, so weitgehend beseitigen, daß der Rest, insbesondere die Muskulatur, ohne jede Gefahr ungekocht in den Verkehr gegeben werden kann, zumal ein einziger oder wenige bovine Tuberkelbazillen, die dann etwa noch vorhanden sind, nicht die Fähigkeit haben, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Rosenbruch.

Beitrag zur Lymphangitis epizootica.

Von Stabsveterinär Dr. Knauer.

(Zschr. f. Vet.-Kunde, 1918, S. 552.)

Die Infektion kam zweimal durch Widerristwunden, einmal durch Übertragung durch einen mit Krankheitskeimen behafteten Irrigationsschlauch zustande.

Als Behandlung hat sich am besten das Ausbrennen der Knoten und Geschwüre mit dem Autokauter neben innerlicher Verabreichung von Arsenik (0.25—0.5 g mehrere Wochen hindurch) bewährt. Berge.

(Aus dem hygienischen Institute der Tierärztl. Hochschule zu Hannover.)

Die Einwirkung des Neosalvarsans auf Paratyphusbazillen in vivo und in vitro.

Inaug. Diss. von Hermann Kaak, Tierarzt, Hannover, 1919.

Bei den unter Luftabschluß angestellten Kulturversuchen konnte eine deutliche bakterizide Einwirkung des Neosalvarsans auf Paratyphusbazillen festgestellt werden.

Dagegen gelang es nicht durch intravenöse Vorbehandlung von Kaninchen mit Neosalvarsan diesen einen sichtbaren Schutz gegenüber Paratyphusbazillen zu verleihen. Von elf vorbehandelten Kaninchen blieben nur fünf am Leben. Berge.

Beitrag zur Kenntnis des Schaftrypanosoma.

Von Dr. W. Nöller.

(Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 23. 1919.)

Die Schaftrypanosomen sind bisher erst einmal von Woodcock im Jahre 1910 und von Behn 1911 und 1912 gefunden worden. Nun wurde von L. Pfeiffer im Jahre 1895 in der Schaflausfliege (Melophagus ovinus L.) ein trypanosomenähnlicher Flagellat ermittelt. Es lag infolgedessen der Gedanke sehr nahe, daß der Flagellat in der Schaflausfliege zu dem Trypanosoma in Beziehung stände.

Nöller hat diese Beziehungen weiter verfolgt und es ist ihm gelungen, in Blutbouillonröhrchen, Nährbouillon und defibriniertes Schafblut zu gleichen Teilen, und Schafblutagarröhrchen, die 8 Tage auf 30° gehalten wurden, reichgewachsene Trypanosoma-Kulturen aus dem Blut eines mit Schaflausen besetzten Schafes herzustellen. Das Schaftrypanosoma hat sich hierbei mit der Schaflaus-Crithidia als morphologisch gleich, aber verschieden von den Rindertrypanosomen (Theileri) erwiesen. Nach Nöller ist das Schaftrypanosoma als eine besondere durch die Schaflausfliege übertragene Art anzusehen und da die Crithidia melophagia ihre Entwicklungsform darstellt, als Trypanosoma melophagium zu bezeichnen.

Mießner.

Küstenfieber bei Rindern in Mazedonien.

Von Dr. Paul Behn.

(B. t. W., 1919, S. 131.)

Im Viehdepot in Konjari traten unter den daselbst befindlichen deutschen Rindern im Juli 1917 Todesfälle mit folgendem Krankheitsbilde auf: plötzliches Zusammenstürzen, angstvolles Brüllen, Augenrollen, krampfhafte Zuckungen der Gliedmaßen. Autopsie: Blutungen im Unterhautbindegewebe und auf den serösen Häuten, sowie im Darm und den Nieren. Milz vergrößert, Pulpa braunrot, erweicht, nicht ausfließend. Körper- und Organlymphdrüsen stark vergrößert und mit Blutungen durchsetzt. Todesfälle 15 Prozent der deutschen Rinder.

Mikroskopischer Befund: In Ausstrichen aus Herzblut, Milz, Lymphknoten, Knochenmark usw. typische Kochsche Plasmakugeln. In fast sämtlichen Erythrozyten kleine Theilerien, ebenso in der Milz, hier frei im Plasma liegend. Weitere Studien ergaben die vollständige Übereinstimmung mit dem Küstenfieber-Parasiten Theileria parva, auf den auch der klinische und Zerlegungsbefund hinwies.

Es ist dies das erste Mal, daß Küstenfieber in Europa beobachtet wurde. Da nur deutsche Rinder befallen wurden, so ist zu vermuten, daß die einheimischen ebenso wie in Ostafrika als Kälber erkranken und dadurch Immunität erwerben. Von den drei gefundenen Zecken hält der Autor besonders Rhipicephalus-Arten für den Überträger der Krankheit. Carl.

Kommt Ostküstenfieber in Kleinasien vor?

Von Dr. Kurt Schern.

(B. t. W., 1919, S. 132.)

Der Autor beantwortet diese Frage in bejahendem Sinne. Er hat in einer mit Mavrides veröffentlichten Arbeit über Rinderpest (Ztschr. f. Inf.-Kkh. usw. d. Haustiere, Bd. 19, 3. Heft) bereits darüber berichtet. Weitere Einzelheiten werden in einer zweiten, demnächst in derselben Zeitschrift erscheinenden Arbeit enthalten sein. Es erkrankten hauptsächlich eingeführte deutsche Rinder, in deren Blut Piroplasma parvum und Plasmakugeln in der Milz nachgewiesen wurden. Außerdem gelang ein Übertragungsversuch auf ein einheimisches Rind. Nach Ansicht des Verfassers kommt die Übertragung der Krankheit wahrscheinlich durch Boophilus annulatus zustande, welche Zecke in Nordamerika die Rinder mit dem Texasfieber infizert. Carl.

Tierzucht und Tierhaltung.

Finnlands Landwirtschaft und Viehzucht.

Noch ehe der Krieg nach irgend einer Seite hin entgiltig abgeschlossen, noch ehe irgend ein Friedensinstrument unterzeichnet ist, hat sich unabhängig von den Verhandlungen der Kriegführenden, und doch im Zusammenhange mit den Kriegsereignissen ein neuer Staat in Europa gebildet: Finnland ist unabhängig geworden.

Dies wurde von deutscher Seite aus nur mit aller Aufrichtigkeit begrüßt in Übereinstimmung mit den herzlichen Sympathien, die von den Besten unseres Volkes seit zwei Jahrzehnten dem finnischen Volk in dem heldenhaften Kampf um ihr nationales Bestehen gegen die moskowitische Unterdrückungssucht entgegengebracht wurden. Jenem gesunden, kräftigen und hochgebildeten, namentlich auch mit bemerkenswert starker politischer Befähigung begabten Volke, das nun den Weg zu neuer Entwicklung und Blüte auf dem Boden freier nationaler Existenz geöffnet sieht.

Da dieser neue Freistaat offenbar gewillt ist und auch allen Grund hat, mit dem Deutschen Reich auf dem Boden freundschaftlicher Beziehungen zu verkehren, so interes-

Digitized by Google

siert es uns umsomehr, dessen seitherigen wirtschaftlichen Beziehungen zu uns kennen zu lernen.

Bei einer Einwohnerzahl von 3 400 000 und einer vorwiegend (70%) Landwirtschaft treibenden (evangl.) Bevölkerung, entfallen mehr als die Hälfte des Landes (75%) auf Wald und über ein Drittel (34%) auf unbearbeitetes Land (Moor). Der Rest verteilt sich auf Ackerland und Gärten (6%) und Wiesen (3%).

Hiervon sind 40% mit Gemisch von Klee und Gras. 21% mit Hafer, 13% mit Roggen, 6% mit Gerste und 4% mit Kartoffeln angepflanzt. 12% Prozent sind Brache. Hieraus geht die Bedeutung der Futtermittel klar hervor.

Ausgeführt wurden an landwirtschaftlicher Produktion in finnischem Markwerte

1890: 15 Mill., davon Butter 12.6 Mill. (8 Mill kg);

1913: 50 Mill., davon Butter 35.3 Mill. (12,6 Mill. kg).

Diesen Zahlen entsprechend hat auch der Bestand an Milchkühen zugenommen: im Jahre 1865 betrug derselbe 670 000 Stück, 1910 bereits 1 164 200 Stück. Der Gesamtviehbestand beläuft sich für das Jahr 1910 bei Pferden auf 366 000, bei Rindvieh auf 1 603 700, Schafe 1 330 800, Schweine 422 200, Ziegen 11 800 und Renntiere auf 125 700 Stück.

Hieraus ist bereits ersichtlich, welche bedeutende Rolle die Vieh- bezw. Milchwirtschaft in der Landwirtschaft Finnlands spielt. Tatsächlich wurde von maßgebender Stelle in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts systematisch auf Stärkung dieses einen Zweiges hingearbeitet, da Brotgetreide in beliebiger Menge eingeführt werden konnte. Daß jedoch diese Rechnung nicht richtig war, hat erst der Weltkrieg gezeigt und für die Zukunft wird eine völlige Umordnung vor sich gehen müssen.

Durch zielbewußten Anbau von Hackfrüchten für Futterzwecke hat man große Flächen besten Ackerlandes in hohen Kulturstand gebracht.

Bei aller Leistungsfähigkeit bedarf aber die finnländische Landwirtschaft doch grundlegender Reformen. M. Sering schreibt hierüber in seinem Buche „Westrußland usw" (1917), daß es in Finnland eine große Menge von Leuten gibt, die entweder als Taglöhner von der Hand in den Mund leben, oder aber als Pächter auf fremdem Boden ein kärgliches Dasein fristen. Diese Elemente bilden eine Gefahr für die gedeihliche Fortentwickelung des Landes und auch für die Landwirtschaft selbst. Hier handelt es sich um eine soziale Aufgabe, deren Lösung, da es an freiem Lande nicht fehlt, lediglich eine Kapitalfrage bleibt. Dazu bedarf es aber nicht nur einer Summe von ungefähr 60 Millionen Finn. Mark, sondern auch eines freien politischen Horizontes. Bisher war es die russische Regierung, die jede Regung zur Betätigung auf diesem wichtigen Gebiete der Sozialpolitik lähmte. Da auch die Wirtschaftsformen selbst in andere Bahnen geleitet werden müssen, so handelt es sich hierbei um zwei Dinge, die sehr wohl gleichzeitig vorgenommen werden können. Einerseits muß das Unternehmen in einer großzügigen Kolonisation bestehen, zum andern Teil eine bessere Verteilung der Betriebe nach Klima und Bodenzonen in Angriff genommen werden. In Süd- und Südwestfinnland mit den von der Natur am meisten begünstigten Verhältnissen, müßten vor allem wertvolle Hackfrüchte und Brotgetreide in bedeutend größerem Maße erzeugt werden, als bisher. In Mittel- und Ostfinnland läßt sich der Anbau von Roggen, Hafer und Kartoffeln noch steigern, wenn hier die Milchwirtschaft schon mehr in den Vordergrund treten sollte. Nordfinnland endlich muß das Hauptgewicht auf die Viehzucht legen, die bei Umgestaltung der vorhandenen nährstoffreichen Grünmoore in Kulturwiesen ganz bedeutender Erweiterung fähig sein wird. Hier kann auch eine Zunahme der Anbaufläche für Roggen, Kartoffeln und namentlich Gerste erzielt werden, wenn man der Nachtfrostgefahr dadurch zu entgehen trachtet, daß man geneigte Bodenflächen verwendet, von denen die kalte Luft in natürlichem Gefälle abströmt. Mit kurzen Worten: Man muß den Schwerpunkt der Erzeugung von Brotgetreide gleichmäßiger über den Süden zu verteilen suchen, während die Butterproduktion mehr nach Norden hin zu verschieben wäre. Im höheren Norden gibt es überall eine Zone, in der die Landwirtschaft (bezw. die Viehzucht) durch die Renntierwirtschaft ersetzt werden kann.

Das normale Blut des Pferdes, sein spezifisches Gewicht und sein Hämoglobingehalt, gemessen mit dem Hämometer von Sahli.

Von Henri Bonard.

(Schweiz. Arch. f. Tierheilk. Bd. 61, 1919, Heft 4.)

Bonard kommt auf Grund seiner an 246 Pferden gemachten Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die mittlere Dichte des Pferdeblutes bewegt sich zwischen 1048 und 1055. Sie ist etwa 1054 bei Blutpferden, 1050 bei Halbblütern und 1048 bei Zugpferden.

2. Die Dichte des Blutes variiert mit dem Alter. Sie sinkt während der ersten Lebenstage, steigt allmählich bis zum Alter von 2 bis 3 Jahren, sinkt stark bei 4 Jahren, bei aus dem Ausland importierten Pferden, steigt rasch mit 5 Jahren, erhebt sich dann allmählich ein wenig bis zum 14. Jahre, vermindert sich dann in dem Maße wie das Alter ansteigt.

3. Das Geschlecht hat einen Einfluß auf die Dichte des Blutes. Sie ist beim Hengst um 3 bis 4 Tausendstel höher. Zwischen Wallach und Stute ist kein Unterschied.

4. Rasse und Blut haben einen Einfluß aus das spezifische Gewicht. Es ist hoch bei vollblütigen Pferden und sinkt in dem Maße, wie sich das Pferd dem Schlag eines Zugpferdes nähert.

5. Je mehr Temperament ein Pferd besitzt, desto höher ist das spezifische Gewicht seines Blutes.

6. Die Dichte des Blutes wechselt bei demselben Tiere während der Tagesstunden. Sie zeigt einen maximalen Wert zwischen 11 und 12 Uhr vormittags. Sie fällt ziemlich plötzlich um mehrere Tausendstel bis 2 Uhr nachmittags und hält sich dann bis zum Abend konstant, wo sie nochmals um 2—3 Tausendstel fällt. Während der Nacht wechselt sie wenig, um im Verlaufe des Morgens ziemlich schnell anzusteigen, um ihren maximalen Wert zwischen 11 und 12 Uhr wieder zu erreichen.

7. Unter dem Einflusse der Transpiration findet eine Vermehrung der Blutdichte statt.

8. Nach einem starken durch die Transpiration herbeigeführten Wasserverlust erreicht die Blutdichte erst im Verlaufe meherer Stunden wieder ihren normalen Wert. Die Aufnahme von Wasser erleichtert diese Rückkehr zur Norm.

9. Mäßige Arbeit, welche keine Transpiration herbeiführt, ändert das spezifiische Gewicht des Blutes nicht.

10. Der Hämoglobingehalt mit dem Hämometer von Sahli gemessen, liegt zwischen 50 und 60 bei gewöhnlichen Pferden und zwischen 60 und 65 beim Halbblut.

11. Er wechselt mit der Dichte unter dem Einflusse folgender Faktoren: Alter, Geschlecht, Rasse, Temperament, Tageszeit und Transpiration. Eine einzige Ausnahme besteht darin, daß die Dichte vom 14. Lebensjahr an geringer wird, während der Hämoglobingehalt auch dann noch weiter steigt.

12. Die Gestalt des Pferdes, seine Farbe und sein Ernährungszustand haben weder auf die Dichte noch den Hämoglobingehalt des Blutes einen Einfluß.

13. Bei dämpfigen Pferden sind Dichte und Hämoglobingehalt einer Vermehrung unterworfen, die in direkten Verhältnisse zu den anatomischen Läsionen stehen. Sie können in schweren Fällen die Zahlen 1069 bezw. 100 erreichen.

14. Bei Anämiekranken, infektiös erkrankten Pferden und anderen erleiden Dichte und Hämoglobingehalt ein

Digitized by Google

Verminderung, die im direkten Verhältnisse zu dem krankhaften Zustande steht. Sie können in schweren Fällen Zahlen von 1029 und 27 erreichen.

15. Bei Lungenemphysem und Anämie ist die Prüfung der Blutdichte und des Hämoglobingehaltes also von großem Nutzen, um die Diagnose zu sichern und die erhaltenen Zahlen erlauben mit größerer Sicherheit die Prognose zu stellen.

16. Vor der Abschätzung der gefundenen Werte ist der Tageszeit, in der die Beobachtung gemacht wurde, dem Zustande des Pferdes (vor oder nach der Arbeit), seinem Alter, seinem Geschlecht und seiner Rasse Rechnung zu tragen.

Am Schlusse seiner Arbeit gibt B. noch einige Vergleichszahlen bei Rindern, Schafen und Schweinen, aus denen hervorgeht, daß argentinische Rinder ein höheres spezifisches Gewicht haben als Schweizer Rinder. Ebenso ist es mit den französischen Rindern und argentinischen Schafen. Es liegt dies vermutlich daran, daß diese Tiere dauernd auf der Weide sind. Das Schweineblut zeigt dieselbe Dichte und dasselbe spezifische Gewicht wie das Menschenblut. Rosenbruch.

Verschiedene Mitteilungen.

Hindenburgs Heimkehr.

Zu einer erhebenden, von echt vaterländischem Geiste getragenen Feier gestaltete sich Hindenburgs Heimkehr nach Hannover. Mit Musik und wehenden Fahnen zog die Studentenschaft der Technischen und der Tierärztlichen Hochschule vor dem Bahnhof auf, während in den Straßen bis zur Villa des Feldmarschalles die festlich gekleideten Schüler und Schülerinnen sowie eine unabsehbare Menge Spalier bildeten.

Auf dem Bahnhofe wurde der Generalfeldmarschall von sämtlichen Spitzen der Behörden, unter anderen auch von den Rektoren der beiden Hochschulen, Prof. Dr. Rievel und Prof. Dr. Müller empfangen und in einer Ansprache des Bürgermeisters Dr. Weber herzlichst willkommen geheißen.

Feldmarschall von Hindenburg antwortete unter sichtlicher Bewegung mit folgenden Worten:

„Vielen herzlichen Dank, Herr Bürgermeister, für den Willkommengruß! Die Zeiten sind schwer, aber sie müssen durchgehalten werden! Es ist nicht deutsche Art zu verzagen. Auch ich hoffe auf eine bessere Zukunft. Jeder einzelne Deutsche muß uns dazu helfen. Ich kehre in die Heimat zurück. Es ist mir ein Lichtblick, so viel Wohlwollen und Güte hier zu finden, die sich ausdrücken auch in dem herrlichen Heim, das mir meine Mitbürger bereitet haben. Übermitteln Sie bitte, Herr Bürgermeister herzlichen Gruß und Dank allen meinen Mitbürgern!"

Als der Feldmarschall sich dann auf dem Vorplatze zum Bahnhofe der harrenden Menge zeigte, durchzitterten unaufhörliche Hochrufe die Luft. Im feldgrauen Auto fuhr er darauf langsam durch die dichten Menschenmauern seiner Villa zu und nahm dort noch einen Huldigungszug der Studentenschaft entgegen.

Der Vorsitzende des Studentenausschusses hielt folgende Ansprache:

„Hochverehrter Herr Feldmarschall! Die Studentenschaft Hannovers umringt heute den großen deutschen Feldherrn, um ihm beim Einzug in sein friedliches Heim einen herzlichen Willkommensgruß zuzurufen. Der Wunsch, unseren Feldmarschall von den siegreichen Schlachtfeldern auf der Heimkehr zu begleiten, ist uns nicht erfüllt. Das Schicksal hatte uns Deutschen ein anderes Los bestimmt. Die Feinde haben versucht, durch einen bitter ungerechten und entehrenden Gewaltfrieden uns den Glauben an die deutsche Sache und die Größe unseres Volkes zu nehmen. Doch ihre Ränke zerbrechen an dem jugendfrischen Geist, der Euer Exzellenz heute umjubelt. In stolzer Freude dankerfüllter Herzens stehen wir heute vor unserem Hindenburg. Wir haben unter ihm gekämpft und gesiegt gegen eine Welt von Feinden. Wenn uns die Klinge im letzten Gange zerschellte, so ist uns doch eines geblieben:

Hindenburg unser Nationalheld!

Solange der Name Hindenburg noch einen Klang haben wird, kann der deutsche Gedanke nicht untergehen. Geleitet von dem Vorbilde der Selbstlosigkeit, Aufopferung und Pflichterfüllung unseres Feldmarschalles wollen wir ans Werk gehen. Deutschland aus den Trümmern zu neuer Blüte wieder aufzurichten. Nur zu gerne möchten die Feinde den Namen Hindenburg verkleinern. Die Geschichte wird ihnen lehren, daß es nur eine Feldherrngröße im großen Kampfe gab: Es ist unser Hindenburg! Sollten sich die Feinde erdreisten, über ihren Meister zu Gericht gehen zu wollen, so mögen sie es versuchen! Ihr Weg wird sie über Dornen führen, an denen sie ihr eigenes Fleisch zerschneiden werden, bevor sie uns unser Nationalgut entreißen. Die Worte, mit denen uns unser Feldmarschall in den Kampf führte, sollen auch heute noch unser Wahlspruch sein: „Wir Deutschen fürchten Gott, sonst nichts auf der Welt!"

Als das von der Menge aufgenommene Hoch auf Hindenburg verklungen war, erwiderte Feldmarschall von Hindenburg etwa folgendes:

„Ich danke der hannoverschen Studentenschaft für ihren mich ehrenden Willkommensgruß und freue mich, den frischen Geist der akademischen Jugend bei meinem Einzuge vor mir zu sehen. Die Jugend ist es, die unser zerrüttetes Deutschland wieder aufrichten muß. In ihr ist noch der deutsche Geist lebendig. Wir wollen und werden es erreichen, daß unsere Feinde uns nicht Verachtung, sondern Achtung entgegenbringen müssen. Wir gehen mit Gott — denn Gott lebt noch — einer besseren Zukunft entgegen!"

Wieder durchbrausten freudige Zurufe die Luft und es war ein ergreifender und erhebender Augenblick, als nun aus der Menge das Lied „Deutschland über alles" angestimmt wurde, das weithin erklang.

Promotion.

Am 4 Juli a. c. ist in Hannover der türkische Veterinärhauptmann und Professor an der Militär-Veterinärakademie zu Konstantinopel, Herr Ilias Bragon, auf Grund einer sehr umfangreichen und sorgfältigen Arbeit über den Stoffwechsel und Energieumsatz von Pferden bei knappem Erhaltungsfutter (Respirationsversuche nach dem Zuntz-Geppertschen Verfahren) zum Dr. med. vet. mit Auszeichnung promoviert worden.

Herr Kollege Bragon, der im Februar vorigen Jahres von der osmanischen Regierung zu Studienzwecken an das Physiol. Institut der hannoverschen Hochschule entsandt wurde, hat sich hier seitdem nach jeder Richtung die allgemeine Zuneigung und Hochachtung erworben. Es wird darum allerseits freudig begrüßt, daß er nunmehr unserer Hochschule ersichtlich näher treten konnte.

Theodor Kleinpaul †.

Am 28. Juni starb im Alter von 60 Jahren plötzlich an Herzschlag der Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Kleinpaul in Johannisburg. Mit ihm ist eine der markantesten Erscheinungen der Tierärzteschaft und ein in den weitesten Kreisen der Fachgenossen bekannter Kollege dahingegangen. Obwohl K. beamteter Tierarzt war und von den 38 Jahren seiner tierärztlichen Tätigkeit 32 Jahre Kreistierarzt gewesen ist, muß er doch in erster Linie als praktischer Tierarzt gewürdigt werden. Mit einer außerordentlichen natürlichen Veranlagung für seinen Beruf ausgestattet, in seiner Liebe zur kurativen Tätigkeit sich völlig seiner Neigung hingebend, hat er in dieser Tätigkeit seinen Lebensinhalt und vollste Befriedigung gefunden. Seine

Digitized by Google

scharfe Beobachtungsgabe und seine besondere praktische Veranlagung wurden unterstützt durch reges Mitgehen mit den Fortschritten unserer Wissenschaft. So hat er nicht nur als hervorragender Praktiker gewirkt, sondern auch die tierärztliche Wissenschaft um eine Reihe wertvoller Beobachtungen bereichert. Seine zahlreichen Veröffentlichungen in den Fachzeitschriften haben seinen Namen unter den Tierärzten bekannt gemacht und ihm einen guten Klang verschafft. Besonders zu erwähnen sind seine Artikel über Lecksucht, Blutharnen der Rinder, Lumbago, Rotlauf, Beschälseuche und Schafpocken, die die wissenschaftliche Kenntnis dieser Krankheiten zum Teile wesentlich bereicherten.

Auch auf dem Gebiete der Tierzucht hat K. sich in hervorragendem Maße betätigt. Er war Pferdeliebhaber und geborener Pferdekenner und -Beurteiler, dessen ganze Freude ein schönes Gespann mit besonders flottem Gangwerk war. Den Pferde- und Rindviehzüchtern seines Kreises ist er ein unermüdlicher Helfer und Berater gewesen. Der Ankauf und die Verteilung der zahlreichen mit Staats- und Kreisbeihilfen aufgestellten Zuchtbullen in den 1½ Jahrzehnten seit Bestehen der Bullenkörordnung im Bezirke lag ganz in seiner Hand. Die wesentlichen Fortschritte, die die Viehzucht insbesondere der kleinbäuerlichen Besitzer im Kreise Johannisburg in dieser Zeit gemacht hat, sind in der Hauptsache sein Verdienst. Wie hoch gerade das zu veranschlagen ist, vermag nur der voll zu würdigen, der aus eigener Anschauung die Widerstände kennt, die der Betätigung des Tierarztes in der Tierzucht gerade in Ostpreußen entgegenstehen. — Die gleiche Unermüdlichkeit wie in seiner Praxis zeichnete ihn auch in seiner amtlichen Tätigkeit aus. Hinzu kam eine sehr hohe Auffassung von seinem Amte, verbunden mit altpreußischer Beamten-Pflichttreue. Kennzeichnend für sein Aufgehen in Amt und Beruf ist es, daß er während eines Zeitraumes von 14 Jahren überhaupt nicht auf Urlaub ging.

Wie mit seinem Beruf und Amte, so war er mit seinem Kreise völlig verwachsen. Sachse von Geburt, hat er sich den so ganz anders gearteten Verhältnissen Masurens völlig angepaßt und mußte, trotz der Anklänge in seiner Sprache an die alte sächsische Heimat, nach seinem ganzen Wesen völlig als Landsmann der Masuren angesprochen werden.

Von früh bis spät dauernd tätig, konnte nur eine so ganz besonders zähe Natur wie die K.s die ungeheuren körperlichen Anstrengungen seines Berufes und Amtes jahrzehntelang ertragen. Seine einzige Leidenschaft war neben der Passion für Pferde die Jagd, für die er stets noch einige Stunden erübrigte. Seine schönen Jagdtrophäen waren sein besonderer Stolz. Er stand in einem besonderen Vertrauensverhältnisse zu den Oberförstern der Johannisburger Heide, das in der Schenkung einer wundervollen Lichterkrone aus Hirschstangen durch die grüne Farbe bei seinem Scheiden aus dem Amte vor zwei Jahren einen besonders erfreuenden Ausdruck fand.

Aber auch bei allen übrigen Bewohnern des ganzen Johannisburger Kreises genoß er besondere Hochachtung und Verehrung. Mit den persönlichen und sachlichen Verhältnissen fast aller Kreiseingesessenen auf das innigste vertraut, nahm er eine einzigartige, besondere Stellung im Kreis ein. Sie fand ihren besonderen Ausdruck bei der großen Feier, die der Kreis ihm im Jahre 1910 anläßlich seiner 25jährigen Tätigkeit im Kreise veranstaltet, und die den Charakter eines großen Familienfestes trug. Auch bei seinem Scheiden aus dem Amte vor zwei Jahren ehrte ihn der Kreis durch ein schönes Geschenk und eine kleine Feier; von einer größeren wurde mit Rücksicht auf den Krieg Abstand genommen.

Seine Verdienste als Beamter wurden von der Staatsregierung durch die frühe Verleihung des Roten Adlerordens IV. Klasse anerkannt. Bei seinem Ausscheiden aus dem Amte am 1. Juli 1917 wurde ihm der Kronenorden III. Klasse verliehen. Mit besonderem Stolz aber trug er das Kreuz von Eisen am schwarz-weißen Bande, das ihm für seine Verdienste verliehen wurde, die er sich als Magistratsmitglied bei der Besetzung der Stadt durch die Russen im August und September 1914 erworben hatte. (Denn auch für eifrige Mitarbeit am Wohle der Stadt hatte der Unermüdliche schon lange Jahre noch die Zeit gefunden.) Die schweren seelischen Erregungen, die diese und die folgende Zeit bis zur zweiten Besetzung Johannisburgs durch die Russen im November 1914 mit sich brachte, haben seine Widerstandskraft gebrochen, die bereits durch eine seit Jahren bestehende Zuckerharnruhr und durch Arterienverkalkung erschüttert war. Als er mich damals in Allenstein aufsuchte, war er ein totkranker Mann. Aber er gönnte sich nur kurze Zeit der Erholung im Hause seines Schwiegersohnes in Jena, übernahm bald vertretungsweise die Dienstgeschäfte eines im Felde stehenden Kollegen in der Stadt Mark und kehrte bald nach der Befreiung Ostpreußens und Johannisburgs von den Russen durch die Winterschlacht in Masuren in seinen alten Wirkungskreis Anfang März 1915 zurück. Welche Zumutungen er an sich stellte, mag daraus ersehen werden, daß er ohne Bett in der Kammer seines Kutschers schlief, da sein ganzes Haus ausgeräumt und von Truppen belegt war. Als Deckbett diente ihm sein Pelz; seine Nahrung bestand während der ersten 14 Tage nur aus Brot und Kaffee. Es währte lange Monate, bis seine Frau zu ihm zurückkehren konnte und er in einigermaßen geregelte häusliche Verhältnisse kam. Sein Gesundheitszustand wurde dauernd schlechter, so daß er zum 1. Juli 1917 seine Enthebung vom Amte nachsuchen mußte. Er erholte sich dann wieder, als die schwere dienstliche Arbeit von ihm genommen war und nahm auch in immer größerem Umfange seine ihm ans Herz gewachsene praktische Tätigkeit wieder auf. Mitten in der Ausübung seines Berufes ist er auch gestorben und hat den leichten und schnellen Tod gefunden, den er sich immer gewünscht hat. Bei der Operation eines Pferdes in einer Försterei mitten in der Johannisburger Heide brach er plötzlich tot zusammen. Drei Schüsse aus der Büchse des Försters gaben ihm den letzten Weidmannsgruß. Am 1. Juli haben wir ihm dann das letzte Geleit gegeben. Eine unübersehbare Schar von Leidtragenden aus dem ganzen Kreise war zusammengeströmt, um ihm zum Zeichen der Anhänglichkeit und Liebe die letzte Ehre zu erweisen. Die Wertschätzung, die er unter seinen Masuren, die Hochachtung, die er unter seinen Kollegen genossen hat, werden seiner Frau und seinen beiden mit Tierärzten verheirateten Töchtern, mit denen ihn ein inniges Familienleben vereint hatte, ein Trost in ihrem tiefen Schmerze sein.

Aus dem Lebenslaufe des Verstorbenen sei kurz folgendes wiedergegeben:

Kleinpaul wurde am 4. Februar 1859 als Sohn des Pfarrers in Bernsdorf, Kgr. Sachsen, geboren. Nach dem Schulbesuche war er zunächst zwei Jahre lang Apothekerlehrling und studierte sodann in Dresden Tierheilkunde. Am 26. April 1881 wurde er approbiert. Bis zum Jahre 1884 war er aktiver Unterroßarzt im Hess. Feldart.-Regt. Nr. 11. Nachdem er sodann 1 Jahr lang in Benkendorf, Bez. Merseburg, praktiziert hatte, erhielt er Ende 1885 die Kreistierarztstelle des Kreises Johannisburg. Am 4. April 1906 wurde ihm der Titel Veterinärrat verliehen. Am 1. Juli 1917 erfolgte seine Versetzung in den Ruhestand.

Dr. Marks-Allenstein.

Die Umgestaltung des tierärztlichen Schrifttums.

Das Gebiet der Presse zu betreten, ist ein Wagnis, namentlich für jemand, der sich bisher noch nicht „aktiv" darin betätigt hat. Die Not der Zeit läßt jedoch alle Hemmungen fallen und da einsetzen, wo schon vor den jetzigen Umwälzungen „etwas faul" war. Es ist nicht zu leugnen,

Digitized by Google

daß viele, viele Tierärzte ihre Blätter mit einem Gefühle des Unbefriedigtseins aus der Hand legen, als Ergänzung nimmt mancher Zuflucht zu einem zweiten und dritten, bei vielen habe ich sogar noch medizinische angetroffen. Daß sich damit die „Sehnsucht" stillen ließ, habe ich nirgends beobachten können; es blieb bei allen das Gefühl der Leere.

Will man über Personalien, die jedem Tierarzte willkommen sind, vollständig unterrichtet sein, muß man wohl oder übel zu allen gleichzeitig greifen, man versäume jedoch dann nicht, eine auf Akademiker berechnete größere Tageszeitung als Ergänzung zu Hilfe zu nehmen. Aus solchen habe ich häufig Personalveränderungen und damit manche Erinnerung an die Alma mater zuerst erfahren können. Man sieht, daß hier fünf bis sechs Blätter an ein und derselben Sache unvollkommen arbeiten, eine Folge der Zersplitterung!

Besonders liegt jedoch der wissenschaftliche Teil im argen: auf dem Titel zahllose Mitarbeiter — aber keine Arbeiten. Im ganzen Blatte zehn Seiten Reklame, zehn Seiten Text.*) Wo bleiben die schönen Arbeiten, die für ein Buch zu kurz und für die jetzigen Zeitungen zu lang oder wegen der Tabellen und Abbildungen ungeeignet sind? Sie können nur im Zusammenhange gelesen werden, kämen aber im äußersten Falle über fünf Nummern zur Verarbeitung. Unsere Blätter — ohne Ausnahme — sind zu klein, haben keine Ellenbogenfreiheit, und haben — mit den meisten wissenschaftlichen Fachblättern gemeinsam — ein zu schablonenhaftes Honorierungssystem. Nach Bogen bemessen, kommt manche Arbeit zu gut fort, die meisten aber bleiben unveröffentlicht, weil es sich nicht „lohnt"!

Die Referate sind — namentlich, wenn man die Originalarbeiten zur Hand nimmt, empfindet man dies — oft recht mäßig. Nur die Kohle wird durch Kompression zum Diamanten und auch nur unter gewissen Bedingungen. Hier rächt sich der Platzmangel.

Was aber den ersten Anlaß zu vorliegenden Plänen gab, sind die Standesangelegenheiten; kein Tierarzt erfährt hierüber etwas aus dem „anderen" Blatte, hierüber gibt es keine Referate.

Seit ungefähr 12 Jahren beschäftigt mich das Presseproblem. Nach eingehender Prüfung und Fühlungnahme mit Fachleuten ist nun ein Plan gereift, den ich hier nicht erörtern möchte, damit er nicht vorher im „Blätterwalde" verzettelt wird; die Gefahr liegt vor bei der heutigen Stimmung. Schon jetzt kann ich jedoch verraten, daß die vorhandenen Unternehmungen nicht vernichtet werden sollen und daß mit der Umgestaltung des Schrifttumes eine Zusammenfassung der tierärztlichen Wirtschafts- und Fürsorgeunternehmungen verbunden werden soll, die gute Ausblicke bietet.

Ich möchte zunächst die Schriftleiter der tierärztlichen Zeitungen, die Standesvertretungen, die Vorstände der tierärztlichen Vereine und Genossenschaften und Opferwillige, zur Bestreitung der Kosten der Vorarbeiten bereite Tierärzte zu einer gemeinsamen Besprechung der Angelegenheit nach einem neutralen Orte, vielleicht Erfurt an einem Sonntage, frühestens dem 27. Juli, hiermit herzlichst einladen. Näheres wird nach Eingang der Zusagen und Wünsche bekannt gegeben. Etwaige Zahlungen werden auf Postscheckkonto des Unterzeichneten, Hamburg Nr. 20 972, mit der Angabe: Pressefonds angenommen und an dieser Stelle bekannt gegeben.

Indem ich die rheinischen Kollegen, denen ich im kleinen Kreise schon vor zwölf Jahren meine Ideen entwickelte, dieses hiermit ins Gedächtnis rufe, bitte ich um wohlwollende Aufnahme; ich hoffe, ein Schrifttum schaffen zu können, das sich nach Inhalt und Gewand unserem Stand und unserer Wissenschaft würdig und förderlich erweisen wird.

Auf zur Sammlung der Geister!

Niens,
Schlachthofdirektor Lehe (Bremerhaven).

*) Die D. t. W. hat bereits seit dem 1. Mai den redaktionellen Teil auf 12 Seiten erweitert und bringt durchschnittlich 6—8 Seiten Reklame.
Die Schriftleitung.

Zusatz der Schriftleitung: Eingehende Stellungnahme zu den obigen Fragen müssen wir uns vorbehalten, wenn wir die Besserungsvorschläge des Herrn Kollegen kennen. Der Annoncenteil läßt sich in den Wochenschriften nicht ausschalten, da durch ihn nicht zum geringsten Teile die stetig wachsenden Herstellungskosten bestritten werden. Die Wochenschriften verfolgen den Zweck, in erster Linie den Praktiker schnell mit den Fortschritten der Wissenschaft und den Standes- und Personalfragen vertraut zu machen; sie bieten daher keinen Platz für langatmige, wissenschaftliche Artikel, die den in größeren Zeitabständen erscheinenden Fachzeitschriften vorbehalten bleiben müssen. Die Autorhonorare entsprechen am wenigsten den heutigen Ansprüchen, sie aber noch qualitativ festzulegen, würde nur den Grundstock zu großen Unzufriedenheiten legen.

Sämtliche Schriftleitungen, die sich zweifellos seit Jahr und Tag um den weiteren Ausbau ihres Blattes bemühen, werden für Besserungsvorschläge dankbar und begierig sein, sie zu hören.

Kriegsteuerungszulagen für offene Kreistierarztstellen.

Allg. Verf. Nr. I. 69/1919. M. f. L., D. u. F. Gesch.-Nr. I A IIIg 1635.

Berlin W. 9, den 17. Juni 1919.

Die mit der Verwaltung offener Kreistierarztstellen betrauten Tierärzte sind als Lohnangestellte höherer Ordnung anzusehen. Die Bestimmungen der allgemeinen Verfügung I. 35 für 1919 (Min.-Bl. S. 121) über die Gewährung von Kriegsteuerungszulagen pp. haben somit auch für sie Anwendung zu finden.

Als jährliches Diensteinkommen ist die entsprechende Monatsvergütung zuzüglich 2 250 Mk. Durchschnittssatz für schwankende Dienstbezüge zugrunde zu legen.

Die Gewährung der Zulagen ist von einer sechsmonatigen Wartezeit nicht mehr abhängig.

Auf die zur Hilfeleistung bei der Seuchenbekämpfung angenommenen Tierärzte findet diese Bestimmung keine Anwendung.

I. A.: Hellich.

Mitteilung des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes über die am 31. Mai und 1. Juni in Berlin im Hörsaale der Militär-Veterinär-Akademie abgehaltenen Zentralausschußsitzung *)

Die Ausschußmitglieder sind vollzählig zur Stelle. Nach einer kurzen Begrüßungsansprache des Herrn Generaloberveterinärs Professor Tröster referiert Herr Oberstabsveterinär Bauer über die bisherige Tätigkeit des Arbeitsausschusses.

In der sich anschließenden Aussprache erklärte die Versammlung einstimmig ihre Zustimmung zur Denkschrift. Gefordert wird eine weitergehendere Werbetätigkeit vor allem unter den jüngeren Herren.

Alsdann spricht Herr Stabsveterinär Schlaffke über den Anschluß des D. V. O. B. an den D. O. B. Die Vorteile eines Anschlusses an den D. O. B. wären:

1. D. O. B. als Beratungsstelle für Kriegsministerium.
2. Bei vollkommener Selbständigkeit in allen tierärztlichen Berufs- usw. Fragen Unterstützung des D. O. B. in allgemeinen Angelegenheiten.
3. Das Bundesorgan des D. O. B. — Deutsches Offizier-Blatt — ist zu gleicher Zeit Bundesorgan des D. V. O. B. mit entsprechendem Raumteil.

*) Infolge mehrfach zusammenfallender, ungünstiger Umstände war eine frühere Veröffentlichung nicht möglich.

Digitized by Google

4. Anschluß an die Organisation des D. O. B. in den einzelnen Landesteilen unter Wahrung obiger Selbständigkeit.
5. Anschluß an das wirtschaftliche, auf breitester Grundlage aufgebaute Programm des D. O. B.

Einig in dem Gedanken, daß kleinere Bedenken in den Hintergrund treten müssen, wenn große Fragen auf dem Spiele stehen, beschließt der Zentralausschuß einstimmig den Anschluß an den D. O. B. vorbehaltlich der Zustimmung der Generalversammlung.

Anschließend hieran erscheint ein Vertreter des D. O B., welcher der Versammlung seinen Dank für den Beschluß ausspricht. In einer eingehenden Auseinandersetzung der Ziele des D. O. B. betont er: Der D. O. B. hat mit dem Nationalverbande deutscher Offiziere nichts gemein, da letzterer rein politisch tätig ist.

In der sich anschließenden Aussprache über allgemeine Fragen wurden folgende Beschlüsse gefaßt:

1. Einreichen eines Dringlichkeitsantrages über die Etatisierung der Veterinärstellen (Infanterie usw.) bei der Reichswehr.
2. Einreichen eines Dringlichkeitsantrages an das K. M. und Reichswehrministerium wegen Schaffung einer Beratungsstelle des D. V. O. B. (ähnlich der Beratungsstelle des D. O. B.) die vor Erlaß von Verfügungen über Veterinärangelegenheiten gehört wird.
3. Einreichen eines Antrages über Äußerung
   a) gegen die jüngst erlassene Urlaubsordnung für V. O.;
   b) gegen Inhalt und Form der Verfügung betr. vertraglich verpflichtete Tierärzte.
4. Ausarbeitung eines neuen Entwurfes der M. V. O durch eine vom Arbeitsausschusse zu wählende Kommission.
5. Der Generalversammlung sind vorzuschlagen:
   a) Erhöhung des Beitrages der ord. Mitglieder auf 20.— Mk;
   b) der außerordentlichen Mitglieder auf 8.— Mk.
6. Den Anschluß an den deutschen Veterinärrat in Form eines Kartellverbandes zu bewirken.

Im Namen des D. V. O. B. Der Pressevertreter:
Royeck.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen Gruppe „Schleswig-Holstein".

Einladung zur Generalversammlung am Mittwoch, dem 16. Juli 1919, vormittags 10½ Uhr, im Union Hotel in Neumünster.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Rechnungsablage.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. „Ziele und Organisation des Reichsverbandes der praktischen Tierärzte". Referent: Herr Tierarzt Train. Baruth.
5. Stellungnahme zum Reichsverbande.
6. Neuwahl des Vorstandes.
7. Verschiedenes.

Alle praktischen Tierärzte Schleswig-Holsteins werden hierzu freundlichst eingeladen.

I. A.: Martens.

Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein.

Einladung zur Generalversammlung am Mittwoch, dem 16. Juli 1919, nachmittags 1 Uhr, im Union-Hotel in Neumünster.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Rechnungsablage.
3. Wahl von sämtlichen Vorstandsmitgliedern, Revisoren und Delegierten zum Deutschen Veterinärrat.
4. Räudebehandlungs-Gebühren
5. Tuberkulosebekämpfungs-Gebühren.
6. Tierärztliche Taxe
7. Anträge und Wünsche

Ein gemeinschaftliches Essen findet nicht statt. Einzelgedecke werden verabfolgt.

I. A.: Gottbrecht.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die thüringischen und anhaltischen Staaten.

Einladung zur 77 Generalversammlung am Sonntag, dem 20. Juli 1919, mittags 3/4 1 Uhr in Magdeburg im Hotel „Kaiserhof", Kutscherstr. 21 (neben der Ulrichskirche).

Tagesordnung:

1. Vereins- und Kassenangelegenheiten.
2. Neuwahl des Vorstandes.
3. Herr Witt-Calbe a. S.: „Der Rauschbrand der Schafe und seine Bekämpfung".
4. Wirtschaftliche Fragen
5. Fragen aus der Praxis.

Gäste willkommen!

Eine Gruppenversammlung der praktischen Tierärzte findet ebenda bereits um 11 Uhr vormittags mit folgender Tagesordnung statt: Allgemein Geschäftliches. Kassenangelegenheiten Neuwahl des Vorstandes. Organisationsfragen.

Nach den Versammlungen Gelegenheit, nach der Karte zu essen. Anmeldungen an Herrn Gundelach-Magdeburg, Breiteweg 252

Disselhorst, Vorsitzender
H. Raebiger, Schriftführer.

Zur Feldmausbekämpfung.

Da auch in diesem Jahre wieder in vielen Teilen Deutschlands von einem Überhandnehmen der Feldmäuse berichtet wird, dürfte es die Leser unseres Blattes interessieren, daß die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen von den Erben des verstorbenen Geheimrates Dr. Löffler den von ihm entdeckten, in der Praxis altbewährten Mäusetyphusbazillus und das Originalzüchtungsverfahren erworben hat. Die Kulturen werden im Bakteriologischen Institute der genannten Kammer in Halle a. S. hergestellt und von dort aus mit genauen Anleitungen abgegeben.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Tierarzt Dr. Vollmering in Calcar zum Schlachthoftierarzt in Rheydt (Rhld.).

Versetzung: Bezirkstierarzt Bayer von Münchberg nach Neu-Ulm.

Niederlassungen: Die Tierärzte Hedeler in Straubing; Dr. Kaack in Glücksburg; Klauer in Wolkramshausen; Dr. Machorski in Liegnitz; Schönborn in Päwesin (Brandb.); Dr. Schott in Meckesheim bei Heidelberg; Dr. Koll in Bovnau bei Rendsburg.

Gestorben: Veterinärrat Theodor Kleinpaul in Johannisburg; Veterinärrat Hermann Richter, Kreis- und Grenztierarzt in Ratibor.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia. Professor **Dr. Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 29. **Ausgegeben am 19. Juli 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Frick: Ein Fall von akuter fettiger Degeneration des Herzmuskels beim Pferd im Anschluß an Chloroformnarkose. — Gnüchtel: Zur Sarkoptesräude des Pferdes.

Referate. Dietz: Behandlung von Widerristfisteln und Druckschäden mit Eucupin — Köhler: Zur sanitätspolizeilichen Kontrolle des Marktverkehres mit Krebsen. — Dornis: Über Versuche mit den Arekolinersatzmitteln „Cesol" und „Neu-Cesol". — Mennel: Istizin, ein neues Abführmittel. — Veit: Trypaflavin in der Chirurgie. — Beck: Klinische Erfahrungen mit Eukodal. — Gochl: Fliegenmaden auf der Kopfhaut (Myiasis dermatosa muskosa capitis). — Midewski: Der Augenstar der Fische.

Oeffentliches Veterinärwesen. Hartnack: Neuere Erfahrungen über die Gasbehandlung der Räude. Sammelreferat. — Heinrich: Sarkoptesräude beim Rinde. — Groß-Hardt: Praktische Versuche mit dem neuen Räudemittel „Neguvon". — Reinhardt: Mitteilungen aus dem Pferdelazarette Brüssel. — Mertz: Weiteres zum Kapitel der Räude. Behandlung mit harz- und säurefreiem Motorenöl und Schwefel. — Kaiser: Die Räude der Pferde des Ersatz-Pferde-Depots IV. A.-K., behandelt mit Formalin-Dextrinkleister — Schöppler: Zur pathologischen Anatomie des Paratyphus A. — von Gutfeld: Über experimentelle und praktische Versuche zum Typhusbazillennachweis mittelst Adsorbentien.

Standesangelegenheiten. Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern. — Tierärztekammer für die Provinz Schleswig-Holstein. — Bezüge der beamteten Tierärzte. —

Verschiedene Mitteilungen. Die Neuwahlen der außerordentlichen Mitglieder der II. Abteilung des Sächsischen Landes-Gesundheitsamtes — Tierärztliche Hochschule Hannover. — Deutschlands Kulturgemeinschaft mit Deutschösterreich. — Gesellschaft schweizerischer Tierärzte. — Gegen die Geheimmittelreklame -

Bücheranzeigen und Kritiken. Joest: Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere.

Personal-Nachrichten.

(Aus der Chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. Direktor: Geheimrat Dr. Frick.)

Ein Fall von akuter fettiger Degeneration des Herzmuskels beim Pferd im Anschluß an Chloroformnarkose.

Von Geheimrat Dr. **Frick.**

In der Menschenheilkunde ist es lange bekannt, daß Chloroform trotz aller chemischen Reinheit und trotz raffiniertester Narkosetechnik zuweilen die großen Parenchyme, besonders Herz, Nieren, Leber, nicht unbeeinflußt läßt, und daß mit Todesfällen infolge dieser Organschädigungen gerechnet werden muß. Wenn auch die Zahl dieser Todesfälle im Verhältnisse zur Anzahl der Narkosen nicht groß ist, so läßt sich diese unangenehme Folge doch bisher nicht aus der Welt schaffen, und jeder Operateur hat von Zeit zu Zeit derartige üble Nachwirkungen des Chloroformes zu beklagen. Bei unseren Haustieren sind solche nachteiligen Chloroformwirkungen seltener. Die meisten Fälle hat noch der Hund geliefert, bei dem organische Herzfehler, sowie Nierenerkrankungen keine Seltenheit sind, beim Pferde dagegen kommen Todesfälle infolge von Chloroformnarkose recht selten vor. Zu trennen sind die durch Chloroform bedingten Todesfälle in solche, welche während der Narkose oder kurz nach Beendigung derselben auftreten, und in solche, die erst Stunden, selbst bis zu 3 Tagen nach Beendigung der Narkose, nachdem die Patienten schon wieder erwacht und scheinbar vollständig gesund waren, erfolgen. Diese letztere Gruppe von Todesfällen hat in der Menschenheilkunde von jeher Opfer gefordert und zu Untersuchungen über die Ursache, Veranlassung gegeben. Das Ergebnis aus den klinischen Befunden, sowie aus den Obduktionsbefunden beim Menschen hat dazu geführt, als Todesursache in solchen Fällen Versagen des Herzmuskels infolge akuter fettiger Degeneration anzunehmen.

Bei unseren Haustieren sind Todesfälle während der Narkose oder doch kurze Zeit nach Beendigung derselben wiederholt gesehen worden (Vennerholm, Hoffmann, Winogradow, Froehner, Smith), dagegen sind Fälle, wo zwischen Narkose und Tod Stunden und selbst Tage verlaufen waren, in der Literatur sehr spärlich. (Wehrle, Ostertag.) Mit Rücksicht auf diese so geringe Anzahl von verspäteten Chloroformtodesfällen hat Bärner geradezu bestritten daß das Chloroform am Tode schuld sei; jedenfalls hält er den Beweis dafür nicht für erbracht.

Mir selbst sind trotz zahlreicher Narkosen bisher Todesfälle durch Chloroform nicht vorgekommen, wenn ich von wenigen Fällen absehe, wo beim Operationskursus der Studierende, welcher die Narkose auszuführen hatte, nicht Obacht gegeben und ohne Rücksicht auf Puls und Atmung Chloroform hatte weiter inhalieren lassen.

Umsomehr hat mich der nachstehend beschriebene Fall überrascht und mir von Neuem bewiesen, daß trotz aller Sorgfalt Todesfälle infolge Chloroformnarkose vorkommen können und daß mit ihnen stets zu rechnen ist.

Ein 8jähriger, zirka 19 Zentner schwerer belgischer Zuchthengst war abgekört und an einen Händler verkauft worden. Kurze Zeit nach dem Verkaufe stellte sich bei dem Hengst aus unbekannten Gründen ein leichter Penisvorfall ein, der sich immer stärker ausbildete, so daß sich der Penis bei Einstellung des Pferdes in die Klinik in toto außerhalb der Vorhaut befand. Eine Reposition blieb er-

Digitized by Google

folglos und der Penis nahm von Tag zu Tag durch ödematöse Schwellung an Umfang zu, so daß sich der Besitzer endlich entschloß, dem schon zeitig gemachten Vorschlage, den Penis zu amputieren und gleichzeitig die Hoden fortzunehmen, zuzustimmen. Der Hengst zeigte sonst keinerlei Erscheinungen einer inneren Erkrankung, insbesondere war die Herztätigkeit gänzlich ungestört, der Pulz kräftig und voll. Auch der Appetit war ausgezeichnet, so daß irgend welche Bedenken gegen Anwendung der Narkose nicht bestanden.

Angesichts der Rasse des Pferdes und der etwaigen Abwehrbewegungen erhielt der Hengst vor dem Niederlegen 120 g Chloralhyrat in Lösung per annum, wie das in der diesseitigen Klinik seit Jahren geschieht. Ein Teil der Lösung wurde bereits bei der Infusion wieder herausgepreßt und ein weiterer Teil der Lösung floß beim niedergelegten Pferd ab, so daß das Pferd höchstens 100 g Chloralhydrat erhalten hat, von denen auch wahrscheinlich nicht alles resorbiert worden ist. Das Pferd befand sich daher auch keineswegs in Narkose, sondern sträubte sich kräftig, so daß die Narkose mittels Chloroform vervollständigt werden mußte. Es wurden während der ganzen Narkose 180 g Chloroform verbraucht. Der Verlauf der Narkose, die etwa 25—30 Min. unterhalten wurde, war ruhig und nicht tief. Irgendwelche Abnormitäten inbezug auf Herztätigkeit, Beschaffenheit des Pulses und der Atmung waren während der Narkose nicht vorhanden.

Die Operation selbst wurde vormittags 11 Uhr in typischer Weise ausgeführt. Die Harnröhre wurde freigelegt und ihre Schleimhaut im Bereiche der Vorhautspitze auf ungefähr 8 cm mit der äußeren Vorhaut vernäht. Dicht vor der Vorhautöffnung wurde eine elastische Ligatur um den Penis gelegt und dieser etwa 3 cm oral davon quer abgeschnitten. Die Kastration wurde mit Rücksicht auf die Tatsache, daß es sich um einen Deckhengst handelte, und bei diesen oft eine Erweiterung des Leistenkanales vorliegt, mit bedeckten Hoden und unter Anwendung von Kluppen ausgeführt. Der Verlauf der Operation war ganz normal und irgendwelche Zwischenfälle waren nicht eingetreten.

Etwa ½ Stunde nach beendigter Operation erhob sich Patient und wurde in seinen Stand gestellt. Keinerlei Abweichungen von seiten des Herzens, der Atmung usw. waren festzustellen. Entsprechend hiesiger Gepflogenheit erhielt das Pferd am Operationstage kein Futter, sondern nur gegen Abend Wasser, das es auch willig nahm. Die Temperatur war am Abend normal. Gegen 10 Uhr abends wurde im Stalle Lärm wahrgenommen und sofortige Untersuchung ergab, daß sich Patient gelegt hatte, aber sonst zeigte er keine Besonderheiten. Um 12 Uhr wurde erneut Lärm gehört und sofortige Besichtigung zeigte, daß Patient glatt auf der linken Seite lag und tot war.

Die Obduktion, welche am folgenden Tage früh 10½ Uhr ausgeführt wurde, ergab folgenden Befund.

Totenstarre vorhanden. Zeichen der Fäulnis fehlen. Konjunktiven blaß-rosa-rot. Augäpfel ohne Veränderung; aus den Nasenlöchern fließt wenig gelbe, rötliche, schleimige Flüssigkeit. Nasenschleimhaut rosa-rot, Maulschleimhaut blaß.

After geschlossen.

Im Hodensacke zwei je 20 cm lange, etwa 5 cm klaffende Kastrationswunden; Wunden bis zum Leistenkanale mit schwarz-roten Blutgerinseln mäßig angefüllt. Eine dritte Operationswunde stellt eine neue Verbindung der Harnröhre mit der Raphe des Schlauches dar. Die Harnröhre ist an der Operationsstelle gespalten und deren Schleimhaut durch 13 Nähte mit der Schlauchhaut verbunden. Das vorwärts gelegene Stück des Penis ist amputiert. Die Wundfläche des Amputationsstumpfes ist blaß infolge einer Ligatur, die etwa 1½ cm oberhalb der Schnittfläche gesessen hatte. Im Bereiche der Schlauchwunde ist das Bindegewebe mäßig blutig infiltriert und ödematös geschwollen.

Bauchhöhle: In der Bauchhöhle etwa ¼ Liter einer rötlich gelben klaren Flüssigkeit. Lage der Organe ohne Veränderungen.

Brusthöhle: Pleura glatt, glänzend durchsichtig. Im Herzbeutel 1—2 Eßlöffel rötlich gelbe, klare, seröse Flüssigkeit. Herzbeutelblätter glatt, glänzend, durchsichtig. In der Kranzfurche einzelne hanfkorngroße, subepikardiale Blutungen. Herzumfang 64 cm. Endokard glatt, glänzend; einige Blutungen an den Papillarmuskeln des linken Ventrikels. Klappenapparat ohne Veränderungen. Muskulatur grau-rot, trübe, trocken, brüchig. Lungen schlecht retrahiert. Pleura mäßig gespannt, glatt, durchscheinend. Linke Lunge dunkelrot, rechte rosa-rot; Konsistenz weich, etwas teigig, in den Spitzenlappen etwas puffig. Schnittflächen glatt, glänzend feucht, linkerseits dunkelrot, rechts rosarot. Aus den Durchschnitten der größeren und kleineren Bronchien fließt auf Druck eine klare, farblose bis gelbliche, feinblasige, schaumige Flüssigkeit in erheblicher Menge ab. Die Alveolen in den Spitzenlappen erscheinen stark gebläht, die Pleura in diesen Abschnitten zum Teile blasig abgehoben.

Bauchfell glatt, glänzend und durchsichtig. Leer- und Hüftdarm: Schleimhaut glatt, glänzend, grau-grünlich, sonst ohne Veränderungen. Blind- und großer Grimmdarm mit dünnbreiigen, braun-grünen Futtermassen in mäßiger Menge angefüllt: Schleimhaut glatt, glänzend grau-grünlich, sonst ohne Veränderungen. Milzkapsel blau-grau, Ränder etwas abgestumpft, Kapsel mäßig gespannt, Konsistenz weich; Pulpa auf der Schnittfläche braun-rot, läßt sich mit dem Messer als dicker Brei in geringer Menge abstreifen. Magen mäßig mit braun-grünen dickbreiigen Rauhfuttermassen angefüllt. Am Kardiateile der Schleimhaut 12—15 Gastrophiluslarven; nach deren Entfernung zeigen sich Ulcera parasitica. Fundusschleimhaut graurötlich, glatt, sonst ohne Veränderungen. Leber-Oberfläche glatt. Farbe gelb-braun, Konsistenz fest-weich, auf der Schnittfläche, die mäßig blutreich ist und eine brüchige Konsistenz aufweist, beschlägt das Messer beim herüberstreichen mit Fettröpfchen.

Nieren und Nebennieren: Kapsel leicht lösbar, Oberfläche glatt, grau-rot-braun. Auf Schnittfläche Rinden- und Markstrahlenzeichnung verwischt, aus den Harnkanälchen läßt sich grau-gelber, trüber, schleimiger Harn abpressen.

Diagnose: Herzlähmung infolge parenchymatöser Degeneration des Herzmuskels und der Nieren, sowie fettiger Degeneration der Leber, Lungenödem, alveoläres und subpleurales Emphysem im Bereiche der Spitzenlappen, sowie Hypostase der linken Lunge.

Der Obduktionsbefund beweist, daß in erster Linie fettige Degeneration des Herzmuskels beim Patienten bestand, in zweiter und dritter Linie ergaben sich parenchymatöse Degeneration der Nieren und der Leber. Daß diese akuten parenchymatösen Degenerationen nicht Folge einer akuten Infektionskrankheit gewesen sein können, ergibt sich schon aus dem Befund am lebenden Tier. Es bestand keine Steigerung der Körpertemperatur, keine Störungen des Allgemeinbefindens, keine Abweichungen an Puls, Atmung und Digestion, wie wir sie bei akuten Infektionskrankheiten (Druse, Brustseuche usw.) nicht vermissen. Aber abgesehen vom Lebendbefund zeigt der Obduktionsbefund keine Organveränderungen, die einer der oben angezogenen Krankheiten zugerechnet werden könnten.

Die einzige akute Infektionskrankheit, welche in Frage kommen und auf die man die parenchymatösen Entartungen des Herzens, der Nieren und der Lunge beziehen könnte, wäre eine akute Sepsis, ausgehend von den Operations-

Digitized by Google

wunden. Aber auch nach dieser Richtung läßt schon der Lebendbefund im Stiche. Wenn auch akute Septikämien, die von Wunden ausgehen, verhältnismäßig schnell einsetzen können, innerhalb 14 Stunden (von früh 10 Uhr bis nacht 12 Uhr) pflegen sie doch nicht tötlich zu enden. Der Obduktionsbefund hat auch an den Operationswunden keinerlei Veränderungen festgestellt, wie, sie bei akuten Septikämien nicht zu fehlen pflegen. Es wurde jegliches mißfarbige Sekret, trockene schmierige, zundrige Beschaffenheit der Wundflächen, heftige Entzündung der Nachbarschaft der Wunden usw. vermißt. Auch die Bauchhöhle, insbesondere das Bauchfell und die Schleimhaut des Darmkanales zeigten keine Abweichungen, wie sie bei akuten Septikämien vorkommen. Auch das Blut besaß keine teerartige Beschaffenheit, wie sie der Obduzent zweifellos angegeben hätte, wenn sie bestanden hätte.

Es bleibt somit Infektion als Ursache der bei der Obduktion gefundenen Organveränderungen und des plötzlichen Todes ausgeschlossen und es müssen andere Momente als ursächliches Agens in Betracht kommen.

Innere Blutungen sind nach Lage des Obduktionsbefundes ebenfalls ausgeschlossen, und es bleibt als einziges Moment die Narkose übrig. Wie beim Menschen wiederholt festgestellt ist, können durch Chloroform parenchymatöse Degenerationen gewisser Organe verursacht werden. Nierenreizungen, Leber- bezw. Digestionsbeschwerden werden nach Narkosen mittels Chloroform beim Menschen oft geschehen, und sie sind gefürchtet, weil daraus namentlich bei öfterer Anwendung der Narkose chronische Prozesse an Nieren und Leber resultieren, unter Umständen auch Todesfälle die Folge sind.

Daß das Herz als besonders wichtiges Organ bei jeder Chloroformnarkose gefährdet ist, steht fest und erfordert daher sorgfältigste Untersuchung des Herzens vor der Chloroformnarkose. Bei jeder solchen Narkose wird vom Herzmuskel schon eine hohe Leistung verlangt, und ob die Narkose gut verlaufen wird, hängt davon ab, ob der durch das Chloroform mehr oder weniger geschädigte Herzmuskel dieser Leistung gewachsen ist. Ist die durch das Chloroform gesetzte Schädigung des Herzmuskels einigermaßen erheblich, dann liegt große Gefahr vor, daß der Herzmuskel versagt. Dann tritt Herzstillstand, Herzlähmung und Tod ein. Derartige akute fettige Degeneration des Herzmuskels habe ich selbst beim Menschen gesehen; sie kann noch am 3. oder 4. Tage nach der Narkose einsetzen, und die Patienten sterben ganz plötzlich trotz aller sofort angewendeten Gegenmittel.

Da das Pferd vor Beginn der Chloroformnarkose Chloralhydrat per anum erhalten hat, wäre zu erwägen, in wie weit dieses etwa am Tode schuld ist, sei es für sich allein, oder mit dem Chloroform zusammen.

Daß die Dosis von 120 g Chloralhydrat zu groß gewesen sei, kann angesichts der Schwere des Pferdes nicht gesagt werden. Nach den Angaben der Literatur (Vennerholm, Froehner, Rehse, Jelissejew) sind bis 180 g ohne Schaden gegeben worden. Ich lasse in der Klinik bei der größeren Anzahl zu legender Pferde Chloralhydrat per anum geben und habe selbst bei Dosen, die mit Rücksicht auf die Schwere der Pferde zu groß waren, bisher keinerlei Nachteile gesehen. Das Chloralhydrat an sich kann daher nicht verantwortlich gemacht werden, zumal das Pferd mindestens den 6. Teil (20 g) wieder durch Pressen entleert hat.

Daß das Chloralhydrat zusammen mit dem Chloroform schädlich gewirkt haben soll, ist nach den bisherigen Erfahrungen auch nicht anzunehmen, denn Vennerholm hat gerade diese Kombination erst recht mit Vorteil benützt, nachdem er durch Chloroform allein Todesfälle gehabt hatte. Auch alle anderen Operateure, die Chloralhydrat geben, vervollständigen die Narkose mit Chloroform; auch in der hiesigen Klinik geschieht dies seit Jahren, ohne daß je Schaden danach gesehen worden ist.

Im vorliegenden Falle bleibt daher keine andere Erklärung für den plötzlichen Tod übrig, als die bei der Obduktion festgestellte akute fettige Degeneration des Herzmuskels, die von einer solchen der Nieren und der Leber begleitet war. Andere ursächliche Momente, die dafür herangezogen werden könnten, haben sich weder durch den Befund am lebenden Tiere (sowohl vor wie nach der Operation), noch durch die Obduktion erbringen lassen. Es handelt sich also um einen Fall von ganz akuter fettiger Degeneration des Herzmuskels, verursacht durch die Chloroformnarkose, die plötzlichen Tod durch Herzlähmung herbeigeführt hat.

Literatur.

Jelissejew, Ref. Jahresber. von Ellenberger-Schütz 1906.
Brown, Rice, ibidem. 1908.
Menzel. Zeitschr. f. Vet.-Kunde. 1910, S. 335.
Bock ibidem. 1911, S. 199.
Hoffmann Repert., Bd. 54, S. 33.
Röder, Sächs. Vet.-Ber., 1901, S. 255.
Froehner, Monatschr. f. wiss. und prakt. Tierheilk., Bd. 12.
idem, ibidem. Bd. 7, S. 51.
idem, ibidem. Bd. 8, S. 481.
Wehrle, D. t. W., Bd. I. S. 346.
Ostertag. Virch.-Arch., Bd. 118.
Dorsprung-Zeligo, Diss. (Russ.).
Vennerholm, Ztschr. f. T.-Med., Bd. 2.
idem. Svensk. Vet. Tidskr. Bd. 1, S. 48.
Preipitsch-Freyberg, M. f. wiss. u. pr. Tierhlk., Bd. 7, S. 289.
Paukul, ibidem. Bd. 14, S. 241.
Winogradow, Chark. Vet.-Bote, 1885.
Smith, Journ. of. comp. Path. and Ther., Bd. 5, S. 264.
Bärner Zeitschr. f. Tiermed., Bd. 4, S. 28, mit Literatur.

Zur Sarkoptesräude des Pferdes.

Von Dr. **W. Gnüchtel** in Lichtentanne (Sa.).

Wer sich viel mit der mikroskopischen Feststellung der Sarkoptesräude des Pferdes befaßt, dem fällt es auf, worauf Gmelin (1) als erster hinwies; in den Präparaten sind wohl Milben und Eier anzutreffen, es lassen sich aber trotz eifrigen Suchens niemals Embryonen feststellen. Das Bild zeigt männliche und weibliche Milben, ihre Ausscheidungsprodukte, dann und wann auch abgestoßene Häute und die Eier in jedem Stadium ihrer Entwicklung bis zu den charakteristischen leeren Schalen aber niemals Larven.

Es ist deshalb mit Sicherheit anzunehmen, daß die jugendlichen Individuen sehr bald nach dem Ausschlüpfen den Pferdekörper verlassen, um nach Spinnenart ihre Häutungsprozesse und ihre weitere Entwickelung durchzumachen.

Bei gelegentlicher Untersuchung eines Räudepferdes gelang es mir doch in einem Fall eine chitinlose, äußerst bewegliche Larve mit dem typischen Kopfende der Sarkoptesmilbe aufzufinden. Sie erschien länger als breit und im allgemeinen kürzer und schlanker als die fertigen Milben. Durch ihre außerordentlich lebhafte Fortbewegung entzog sie sich sehr bald einer eingehenderen Untersuchung im mikroskopischen Bilde und war trotz gründlichen Suchens nicht mehr auffindbar.

Die lebhafte Beweglichkeit dürfte es wohl erklären, daß die Larven bei Entnahme des Materiales so leicht der Untersuchung entgehen. Vielleicht wird auch der chitinlose Körper durch die Einwirkung der Kalilauge sehr schnell mazeriert.

Vergebens suchte ich die frischen Scheuerstellen der Standbäume, Krippen, Wände usw. nach Milben ab. Diese Schmarotzer fand ich auch nicht in dem an den Händen haftenden Schmutze nach der üblichen Abtastung von

Digitized by Google

Räudepferden, noch in den feinen, mit stärkerem Juckreize verbundenen Stichen, die man sich leicht bei der Untersuchung räudekranker Pferde an Fingern und Handwurzel zuzieht. Einige Male beobachtete ich Pferde, die längere Zeit zusammen im Gespanne gingen, im Stall aber getrennt standen; es verstrich mitunter eine lange Zeit, ehe die Übertragung festzustellen war, bezw. blieb dieselbe auch ganz aus.

Aus diesen Beobachtungen sowohl wie aus dem Sitze der Milben ausschließlich in den tieferen Schichten der Oberhaut und in nischenförmigen Vertiefungen derselben (Csontos) (2) geht hervor, daß für die Weiterverbreitung der Räude die abwandernden Larven eine viel größere Bedeutung haben als die auf dem Pferdekörper befindlichen Milben. Diese Tatsache wird meiner Ansicht nach bisher sehr wenig beachtet und in der Literatur gewürdigt.

Bei der beschränkten Lebensdauer der Milben auf dem Pferdekörper entspricht diese Abwanderung der Larven zugleich einem Heilungsvorgange. Tatsächlich ist auch bei der Räude unter besonders günstigen Umständen Spontanheilung zu beobachten, wenn sie allerdings meist nur lokalisiert in Erscheinung tritt. (Vergl. auch Berton.) (3).

Mit der Annahme der Abwanderung stehen auch die während der Kriegsjahre gemachten Beobachtungen völlig im Einklange. Bei flottem Bewegungskriege, bei dem eventl. täglichen Quartierwechsel wurden wohl einzelne Zugänge festgestellt, daneben aber auch bei einigen Tieren Rückgang in der Schwere der Erkrankung und im allgemeinen verhältnismäßig geringe Ausbreitung der Räude. Dies konnte dem mit der Truppe marschierenden Veterinär nicht entgehen und war um so bemerkenswerter, da sich in solchen Zeiten die Pferdepflege mehr oder weniger aufs Füttern und Tränken beschränkte, eine Behandlung überhaupt nicht in Frage kommen konnte und an eine vorherige Desinfektion der Stallungen nicht zu denken war. Schlechte Pferdepflege erschwert zwar die Ausbreitung, soweit dieselbe durch infizierte Putzzeuge bedingt ist; sie verhindert aber anderseits die frühzeitige Erkennung und begünstigt damit wesentlich das Umsichgreifen. Stets war die Beobachtung zu machen, daß die Formationen umsoweniger unter Räude zu leiden hatten, je intensiver bei ihnen die Pferdepflege betrieben wurde.

Nur zum Teil ist die hohe Zahl räudekranker Pferde im Stellungskriege darauf zurückzuführen, daß die Besichtigungen eingehender stattfinden können und regelmäßig ausgeübt werden. Ohne weiteres aber erklärt sich hier die starke Zunahme der Räude trotz Behandlung und Desinfektion durch die massenhafte Zuwanderung der in der Zwischenzeit aus den Larven entwickelten jungen Milben. Welche Bedeutung der Desinfektion der als Stallungen benutzten Räumlichkeiten zukam, ersieht man am besten aus der Maßnahme, die aus der Not geboren und durch diesbezügliche Versuche gestützt wurde, die Ställe nach stattgefundener Desinfektion mindestens 4 Wochen lang unbelegt zu lassen.

Der günstige Einfluß des Sommerbiwaks begründet weiterhin die Annahme der Abwanderung. Die Larven zerstreuen sich auf größeren Umkreis. Sie finden nicht überall die ihnen zusagenden Schlupfwinkel und Daseinsbedingungen und gelangen auch nicht wie im Stall unweigerlich wieder auf irgend ein Pferd. Daß auch bei längerem Biwakieren sogen. „Rückfälle" auftraten, ist bekannt. Sie blieben aus, wenn auch der Biwaksplatz gewechselt wurde.

Zuletzt weise ich auf die immer schwieriger gewordene Behandlung der Räude im Laufe des Krieges hin. Sie hatte ihren Grund in der Abnahme der fetthaltigen Mittel. Durch die stark öl- oder fetthaltigen Räudemittel wurden Milben und besonders die Larven zum großen Teile auf dem Pferdekörper fixiert und somit an ihrer Abwanderung und damit weiteren Entwickelung zur fertigen Milbe behindert.

Aus den mitgeteilten Beobachtungen und Erfahrungen ergibt sich folgendes: Eine erfolgreiche Bekämpfung und Behandlung der Sarkoptes-Räude kann nur bestehen in

1. Absonderung der Milbenträger.
2. Desinfektion und Leerstehenlassen der Stände.
3. Abtötung der Milben und ihrer Brut in Gaszellen, wo dies nicht angängig
4. Fixierung der Milben und ihrer Larven auf der Haut durch möglichst reizlose zu mindest aus 60 Teilen Fetten oder Ölen zusammengesetzten Arzneimitteln.
5. Drei- bis viertägiger Standwechsel der behandelten Pferde mit Desinfektion der Standplätze.
6. Unterbringung der räudekranken Pferde in Scheunen oder im Freien.

Den mikroskopischen Nachweis der Räude halte ich für unerläßlich.

Literatur.

1. Gmelin, Pferderäude im Krieg und Frieden, M. f. pr. T., 28. Bd. 9/10.
2. Csontos, Histologische Untersuchungen in Fällen von Sarkoptesräude bei den Haustieren. Ref. B. t. W., 18, Nr. 34.
3. Berton, Die Räude des Pferdes und die Luftkur. Ref. Z. f. Vet.Kunde 29. Jahrgang, 1917.
4. Mießner, Kriegstierseuchen.
5. Hutyra u. Marek, Spez. Pathologie und Therapie der Haustiere. Jena 1913.

Referate.

Behandlung von Widerristfisteln und Druckschäden mit Eucupin.

Von Dietz, Frankfurt a. M.
(B. t. W., 1919, S. 157.)

Eucupinum basicum (Isoamylhydrocuprein) stellt ein weißes, fast geschmackloses Pulver dar, das in Wasser und Benzin unlöslich, in Alkohol, Äther, Chloroform und heißen Ölen leicht lösbar ist. Es wirkt in die Tiefe und stark anästhesierend.

Das Mittel wurde vom Verfasser in der Weise angewandt, daß dasselbe nach Trockenreinigung der Wunden und Fistelkanäle dünn aufgestreut und in die Tiefe der letzteren gebracht wurde. Unzugängliche Stellen werden mit Einspritzung einer Lösung in heißem Olivenöl behandelt. In den beobachteten Fällen ließ die Eiterung schon am zweiten Tage nach und hörte bald auf. Die nekrotischen Teile an den Dornfortsätzen und am Nackenbande stießen sich ab, worauf unter trockener Schorfbildung in 4 Wochen Heilung eintrat. Carl.

Zur sanitätspolizeilichen Kontrolle des Marktverkehres mit Krebsen.

Von Dr. med. vet. Josef Köhler.
(Wien. t. Mtschr. 6. J., 1919, S. 102.)

Die sanitätspolizeiliche Kontrolle des Marktverkehres mit Krebsen gipfelt in dem Grundsatze, daß der Flußkrebs nur lebend vermarktet werden darf. Naturgemäß dürfen auch Krebse, die vor dem Kochen bereits verendet waren, nicht vrkauft werden. Hieraus resultiert die Wichtigkeit des Unterscheidens der lebend gekochten von den tot gekochten. Als Unterscheidungsmerkmal hat bis vor kurzem das ausschließlich lebend gekochter Ware zugeschriebene Einrollen des Abdomens und die Kontraktion der Uropoden gegolten. Auf Grund seiner Untersuchungen an zahlreichen Krebsen kommt der Verfasser dagegen zu folgenden abweichenden Ergebnissen:

1. Die Scherenmuskulatur lebender, vollfrischer Krebse ist unmittelbar nach dem Fange jedenfalls in der meisten Zahl der Fälle bakterienfrei.

Digitized by Google

2. Vor längerer Zeit gefangene Krebse zeigen sehr oft schon lebend und vollfrisch Bakterienhältigkeit der Scherenmuskulatur; dies gilt zwar auch für moribunde Krebse, doch ist der moribunde Zustand nicht immer mit Bakterienhältigkeit verbunden. Die Scherenmuskulatur verendeter Krebse ist in der Rgel bakterienhältig.

3. Fischiger Geruch ist augenscheinlich häufig ein Vorstadium von Fäulnis, nicht immer aber ist Bakteriengehalt speziell der Scherenmuskulatur nachzuweisen.

4. Sowohl tote ungekochte, als auch gekochte Krebse können eintrocknen; infolge des Eintrocknens verschwinden die Fäulnissymptome. Die Abwesenheit des Fäulnisgeruches ist deswegen kein Zeichen der Genußtauglichkeit.

5. Auffällige Graufärbung der Bulbi bei gekochten Krebsen ist in der Praxis als ein Zeichen natürlichen Todes anzusehen, nicht ausgesprochene Auffälligkeit dieser Erscheinung ist ein Verdachtsmoment.

6. Unschöne Rotfärbung läßt nur den Verdacht natürlichen Todes zu; altgekochte Krebse werden ausschließlich semmelgelb. Schönes krebsrot ist kein absolutes Zeichen für Lebendkochung.

7. Weder das Einrollen des Abdomens noch die Zusammenfaltung der Uropoden ist ein Zeichen für Lebendkochung.

8. Der Nachweis von H_2S ist marktpolizeilich ebenso unverläßlich wie die Probe nach Eber.

9. Längere Zeit nach dem Verenden gekochte Krebse zeigen ebenso wie faulende und eintrocknende Krebse eine graduelle verschiedene Verminderung des Thoraxingehaltes, welche sich schließlich als förmliche Auslösung des Thorax präsentieren kann. Mangels der oft bestehenden Unmöglichkeit einer genauen ätiologischen Deutung dieser Erscheinung kann dieselbe in der marktamtlichen Tätigkeit nur als ein Zeichen der Genußuntauglichkeit bezeichnet werden. Rosenbruch.

Über Versuche mit den Arekolinersatzmitteln „Cesol" und „Neu-Cesol."

Von Stabsveterinär Dr. Dornis.

(Zschr. f. Vet.-Kunde. 1919, S. 179—183.)

Die Versuche haben ergeben, daß Cesol und Neu-Cesol dem Arekolin gegenüber eine nur geringe Giftigkeit aufweisen, daß sie aber im übrigen eine ausgesprochene arekolinartige Wirkung haben und deshalb als Ersatzmittel für Arekolin empfohlen werden können.

Die tetanischen Kontraktionen der Darmmuskulatur nach Cesol sind nicht so heftig und demzufolge nicht so schmerzhaft wie die durch Arekolin hervorgerufenen. Zur Erzielung einer befriedigenden Darmentleerung empfiehlt Verfasser als mittlere Dosis 7.5 ccm der 50prozentigen Lösung einzuspritzen und diese Dosis bei schweren Pferden bis auf 10 ccm zu steigern.

Die Giftwirkung des Neu-Cesols ist sehr gering. Das Mittel wurde in gebrauchsfertiger Lösung in Ampullen zu 5 ccm mit 0.25 g Neu-Cesolgehalt benutzt. Erst bei einer Einspritzung von 10 ccm dieser gebrauchsfertigen Lösung fand bei mittelgroßen, gesunden Pferden befriedigende Speichelwirkung statt. Auch fanden reichlich Darmentleerungen statt, doch schien die Wirkung etwas später als beim Arekolin einzutreten. Berge.

Istizin, ein neues Abführmittel.

Von Dr. E. Mennel.

(M. t. W. 1917, S. 156.)

Das für die Tiermedizin bestimmte Istizin, ein synthetisch hergestelltes Abführmittel der Farbenfabriken vorm. Bayer u. Co. in Leverkusen, ist ein schwarzbraunes Pulver, das keine anderen Substanzen enthält, die gleichzeitig auf den Organismus wirken können. Die chemische Zusammensetzung ist stets die gleiche. Deshalb ist bei Istizin eine genaue Dosierung möglich. Durch seine Geruch- und Geschmacklosigkeit wird es von den Tieren anstandslos genommen. Seine Wirkung entfaltet es im Dickdarme. Nach Istizinkuren treten niemals Obstipationen auf. Die durchschnittliche Tagesdosis beträgt für Kaninchen 0.3—0,5 g für Hunde. 0,5—5,0 g für Pferde und Rinder 5.0—10.0 g. Größere Dosen haben zwar keinen schädlichen Einfluß auf den tierischen Organismus, rufen aber zumeist eine zu intensive Wirkung hervor. Es kann das Istizin daher als vollwertiger Ersatz für Aloë bei Pferden und Rindern gelten. Rosenbruch.

Trypaflavin in der Chirurgie.

Von Dr. Veit.

(M. m. W., 14, 1919, S. 386.)

Ein Antiseptikum, das die Keime tötet, ohne dabei die Gewebe zu stark zu schädigen oder gar zu verätzen, scheint das Trypaflavin der Firma Cassella u. Co. in Frankfurt a. M. zu sein. Verfasser verwendete es in verschiedener Form; zuerst Trypaflavingaze; dazu tränkte er weiße, sterile Mullbinden in 1 : 1000 Trypaflavinlösung; sodann verwandte er Spülungen mit Trypaflavinlösung 1 : 1000 anstatt der Spülungen mit Dakin- oder anderen ätzenden Lösungen; er spülte Gelenkhöhlen und selbst Pleurahöhlen mit gutem Erfolg aus. Endlich benützte Verfasser auch Trypaflavin-Wundpuder nach folgender Zusammensetzung: Trypaflavin 5.0, Amyl. trit., Bolus alb. āā ad 100.0; oder Trypaflavin 5.0, Bolus alb. 10.0, Talcum 5,0, Mg. carbon. 2,5, Grundmasse ad 100.0. Zusammenfassend sagt der Autor, daß das Trypaflavin ein ganz ausgezeichnetes Wundantiseptikum ist. Sein einziger Nachteil „Gelbfärbung der Wäsche" fällt ja für die Tierheilkunde fort, und wird durch Verwendung von Trypaflavinpuder und Trypaflavingaze ausgeschaltet. Schmey-Berlin.

Klinische Erfahrungen mit Eukodal.

Von Dr. Beck.

(M. m. W., 16. 1919, S. 442.)

Nach den Erfahrungen von B. kann das Eukodal als vorzügliches, schmerzstillendes und schlafbringendes Mittel gelten, das dem Morphium in den meisten Fällen der Wirkung nach als Narkotikum gleichwertig zu setzen ist. Überlegen ist es dem Morphium nicht. Da Eukodal nach den bisherigen Beobachtungen Schädigungen nicht hervorbringt, wird seine Anwendung statt Morphium sehr vorteilhaft sein. Zur Unterstützung der Narkose erscheint Eukodal als voll gleichwertiges Mittel mit Morphium. Schmey-Berlin.

Fliegenmaden auf der Kopfhaut (Myiasis dermatosa muskosa capitis).

Von Elisabeth Goehl.

(M. m. W. 16, 1919, S. 444.)

Die durch Fliegenmaden hervorgerufenen Erkrankungen (Myiasis) gehören zu den größten Seltenheiten, zumal dann, wenn sich die Maden nicht in Körperhöhlen (Nase, Ohren), sondern auf der äußeren Haut ansiedeln. Verfasser konnte trotz sorgfältigstem Nachforschens nur zwei ähnliche Fälle in der Literatur auffinden. In ihrem Falle handelte es sich um eine verwahrloste 20jährige Patientin, deren Kopf massenhaft Läuse aufwies. Die Haare waren verfilzt; beim Auseinanderziehen der Haare, die einen widerlichen, fötiden Geruch ausströmten, fand Verfasser drei Madennester mit etwa 120 Maden. Die Entwicklung der Maden zeigte, daß es sich um eine Fliege handelte (Calliphora erythrocephala Meigen), die bisher noch nie als Erreger der Myiasis beobachtet worden ist. Schmey-Berlin.

Digitized by Google

Der Augenstar der Fische.

Von Wilh. Mitewski, Berlin-Wilmersdrf.
(Fischereizeitung, Nr. 25, Bd. 22, 1919.)

Augenkrankheiten kommen bei Fischen häufiger vor, als bekannt sein dürfte. Insbesondere findet man oft Hornhauttrübungen und Star. Von Starkrankheiten sind bisher beobachtet worden der graue Star (Cataracta traumatica), der meisten Goldfische befällt und seine Entstehungsursache in einer stärkeren Quetschung des Augapfels haben dürfte, und der Wurmstar (Cataracta parasitica). Dieser wird, wie schon die Bezeichnung andeutet, durch Würmer hervorgerufen. Er tritt bei den verschiedensten freilebenden, namentlich in Teichen gezogenen Fischen auf, so z. B. beim Zander, Barsch, Kaulbarsch, der Quappe usw. In Teichen führt diese Krankheit häufig zu einer Plage, da die infolge des Stares erblindeten Fische sich ihre Nahrung nicht mehr suchen können und somit umkommen müssen.

Die Krankheit beginnt mit einer Trübung der Linse. In vorgeschrittenen Fällen ist die Linse völlig weiß, so daß das Auge dem eines gekochten Fisches ähnlich wird. Im weiteren Verlaufe sammelt sich in der vorderen Augenkammer reichlich wässerige Flüssigkeit an, die die Hornhaut sehr weit vorwölbt, so daß diese schließlich platzt und das Auge ausläuft.

Die Ursache dieser Starkrankheit der Fische sind kleine etwa 0.4 mm lange Saugwürmchen, die oft zu Hunderten und darüber zwischen Linse und Linsenkapsel herumkriechen und sich von dem Inhalte der Linse nähren, wodurch diese trübe wird und zerfällt. Der Wurm (Diplostomum volvens) ist eine geschlechtslose Larve, die mit dem Fisch in den Darm von Wasservögeln, besonders der Möven, gelangt, sich dort zum geschlechtsreifen Wurme (Hemistomum spathaceum) entwickelt. Die Eier des geschlechtsreifen Wurmes gelangen mit dem Kote der Vögel ins Wasser. Dort schlüpft aus dem Ei der Embryo. Dieser kommt in das Fischauge vermutlich auf dem Wege Darm, Lymphbahn, Blutbahn und beginnt dann im Auge sein Zerstörungswerk.

Die Wurmstarkrankheit der Fische ähnelt in gewisser Hinsicht der Mondblindheit der Pferde. Auch bei Pferden mit periodischer Augenentzündung hat man in dem erkrankten Auge Entwicklungsformen tierischer Parasiten gefunden, die von verschiedenen Seiten als Infektionserreger der Mondblindheit angesprochen werden.

Grommelt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Neuere Erfahrungen über die Gasbehandlung der Räude.

Sammelreferat.

Von Tierarzt Dr. Hartnack.

1. Zur Behandlung der Räude mit Schwefligsäureanhydrid.

Von A. Monvoisin.
(Rec. de méd. vét. 1918., S. 306.)

Das Alter der Räudebehandlung mit Gas ist viel höher, als man es auf Grund gewisser neuerer Streitigkeiten um die Priorität glauben könnte.

J. S. Lassaigne, Professor der Chemie an der Schule in Alfort erwähnt in seinem „Elementarabriß der Chemie", daß Schwefligsäureanhydrid seit langer Zeit zur Behandlung der Räude verwandt werde. Zu der Zeit, in der er lebte, war es landläufig, zur Behandlung der Krätze des Menschen in Gebrauch — Schwefelkästen ähnlich den heute zu Dampfbädern verwandten, wurden im Hospitale St. Ludwig verwandt, durch Galés, Apotheker in Paris, abgebildet, und durch Ard vervollkommnet. Die Abbildung dieser Bäder ist durch alle Chemiebücher dieser Zeit gegangen, so durch Lassaigne Stich IV. Figur 20; durch J. Girardin, I. Band der 4. Auflage, die im Jahre 1860 erschienen ist und seine Lehrbücher über die Grundzüge der Chemie. In jener Epoche waren die Bedingungen der Anwendung ungenügend festgelegt. Zu einer einzigen Behandlung eines krätzekranken Menschen waren 10 Räucherungen erforderlich.

Lassaigne schreibt im Jahre 1846 wörtlich: „Die Veterinärmedizin wird vielleicht ein mächtiges Hilfsmittel in der Anwendung dieses Verfahrens für die Behandlung der Räude unserer Haustiere finden."

Die Behandlung der Räude durch Schwefligsäureanhydrid, das durch die Verbrennung des Schwefels gewonnen wurde (verflüssigtes Schwefligsäureanhydrid gab es damals noch nicht) ist also keine Neuheit.

2. Über die Behandlung der Räude mit Schwefligsäureanhydrid.

Von Raillet.
(Rec. de méd. vét. 1919., S. 162.)

Bei einem Preise von 0,80 Fr. für das Kilogramm Schwefel braucht man 4.00 Frs., um ein Kilo Schwefligsäureanhydrid zu erhalten, während das im Handel erhältliche flüssige Anhydrid nur 2 Franken das Kilo kostet. Vom Standpunkte der Sparsamkeit aus ist also das Letztere zu empfehlen. Apparate zur Erzeugung des Schwefligsäureanhydrides sind demnach mehr oder weniger überflüssig. (Académie de médecine 15. Januar 1918.)

3. Zu einer Abhandlung des Herrn Korpsveterinärs Demora über die Heilung der Räude durch Gas.

Von Henry.
(Rec. de méd. vét. 1919., S. 29.)

Das Pferdegeschirr wird durch Schwefligsäureanhydrid wohl angegriffen, wenn man das nach einer Begasung auch nicht merkt, so stellt sich das aber nach mehreren Tagen aber sehr leicht heraus. Demora hat behauptet, daß SO_2 (Schwefligsäureanhydrid, anhydride sulfureux) allein nicht wirksam sei, es müßte dazu Schwefligsäureanhydrid (SO_3, anhydride sulfurique) untermischt sein und zwar in Mengen von 4 bis 5 Milligramm im Liter der Mischung. Anders sei eine vollkommene Zerstörung der Milben, Larven und Eier nicht möglich. Demora ist für diese Behauptung den Beweis schuldig geblieben, hat auch nicht angegeben, auf welchem Wege er zu seinen Ergebnissen gekommen ist. In der Tat kann man selbst bei Verbrennung in freier Luft die Bildung von etwas Schwefelsäureanhydrid nicht vermeiden. Notwendig ist dieses Gas zur Behandlung aber nicht, in kleinen Mengen allerdings auch nicht schädlich —. Die Behauptungen Demoras, daß er mit 15prozentigem Schwefligsäureanhydrid gearbeitet habe, sind falsch, er kann höchstens solches von 4.7 Prozent gebraucht haben. Die Sättigung ist am leichtesten zu erkennen auf Grund der von der „Commission von Pontoise" angegebenen Merkmale, das im Erlöschen der Spirituslampe oder der Kerze besteht. Die Behauptung, daß eine Sitzung zur Heilung genüge, ist vollkommen aus der Luft gegriffen. Daß die Eier durch die Begasung getötet werden, ist nicht bewiesen. Wenn Demora sich die Mühe gegeben haben würde, darüber nachzudenken, was eintreten würde, wenn bei einer Schwefelung auch nur einzelne Eier der Wirkung des Gases widerstandene hätten, dann würde er zu dem Ergebnisse gekommen sein, daß diese Eier Larven geben, daraus sich Nymphen entwickeln, die, wenn sie herangewachsen sind, neue Eier, Larven usw. erzeugen. Der Grundsatz der zweiten Begasung ist nur der, den Moment abzupassen, wo die Eier ausgeschlüpft sind und die ältesten noch keine Eier wieder gelegt haben.

Morena behauptet ferner, daß es angängig sei, daß ein Pferd, das noch nicht vollkommen geheilt sei, mit andern geheilten zusammen sei und umgekehrt ferner, daß wenn es keine Neuinfektion gäbe, die Räude in einer einzigen Sitzung geheilt sei. Das Nichtverschwinden der Räude wäre demnach kein Rückfall, sondern eine Neuinfek-

Digitized by Google

tion. Diese Worte sind aber nur eine Behauptung, für die Demora den Beweis schuldig geblieben ist, denn er hat es durch Versuche nicht bewiesen, daß die Schwefelung mit einem Schlage zugleich auch die Eier tötet, ein Beweis, der allerdings nicht leicht zu führen ist, andersits ist es auch nicht festgestellt, daß eine Neuinfekion unmittelbar nach einer Schwefelung überhaupt möglich ist. In dieser Angelegenheit hat die Kommission von Pontoise bereits festgestellt, daß die Imprägnation der Haut mit Schwefligsäureanhydrid eine feindliche Umgebung schafft und in der Tat ist es mir nicht möglich gewesen, ein Pferd, das 14 Tage vorhergeschwefelt war, zu infizieren, während das nicht geschwefelte Kontrolltier allgemein räudig wurde.[1])

Ob der Ventilator durch Saug- oder durch Druckluft wirkt, ist vollkommen gleichgiltig. Meines Erachtens ist er überhaupt überflüssig und verteuert die Gasbehandlung nur. Die Erneuerung der Luft vollzieht sich von selbst durch das Aufsteigen der warmen Gase.

Seit mehr als einem Jahre bedient man sich in meinem Lazarette zur Kopfbehandlung mit bestem Erfolge eines Öles, das durch Einleiten von Gas geschwefelt ist.

Dermatitis heilt nach Begasung. Furunkulose als ihre Folge wurde nicht beobachtet, die Wirkung auf Herpes ist zweifelhaft.

4. Räude und Schwefelung.

Von Cazalbon.

(Rec. de méd. vét. 1919., S. 119.)

C. untersucht die Gründe, aus denen sich die Räude gerade im Winter so stark ausbreitet und kommt zu dem Ergebnisse, daß eine befriedigende Erklärung dafür bisher noch nicht feststeht, daß aber die Biologie mit der lückenlosen Beantwortung dieser Frage einen großen Fortschritt machen würde.

Das Weglassen des Ventilators hat keine Nachteile. Die Lampe löscht 18 bis 20 Minuten nach Beginn der Schwefelung aus, da die Sauerstoffmenge im Raume dann nicht mehr genügt, um die Verbrennung zu unterhalten.[2])

Der Hauptvorteil der Gaszellen ist der, daß das Scheeren und Waschen der Pferde unterbleiben kann.

Sarkoptesräude beim Rind.

Von Dr. Br. Heinrich.

(M. t. W., 70, 1919, S. 209.)

Die eingesandte Haut eines notgeschlachteten Rindes zeigt an der ganzen Körperoberfläche, insbesondere an beiden Halsflächen, in der Umgebung des Schwanzansatzes und an der Bauchfläche eine runzelige, rissige, lederartige Beschaffenheit, und ist von dicken, bräunlichen Borken besetzt. Die Haare sind teilweise ausgefallen. An den langbehaarten Hautteilen ist die leicht gerötete Epidermis von einer schmierigen, übelriechenden, schmutzig-graugefärbten Masse bedeckt. Mikroskopisch war Sarkoptes major var. equi in großer Zahl nachweisbar. Rosenbruch.

Praktische Versuche mit dem neuen Räudemittel „Neguvon".

Von Tierarzt Dr. Groß-Hardt, Ringenberg.

(B. t. W., 1919, S. 140.)

Das Mittel stellt eine Flüssigkeit von kampherartigem Geruche dar und besteht chemisch aus einer Kombination synthetisch gewonnener, hochmolekularer Karbone.

Die Versuche des Verfassers erstrecken sich auf zehn Pferde. Nach seinen Angaben verschwand das Juckgefühl nach 4 Tagen und 10 Tage nach der dritten Einreibung konnten die Pferde als geheilt betrachtet werden.

Beim Abtötungversuche mit Dermatokoptes-Milben stellten diese ihre Ortsbewegungen nach 2—3 Minuten ein und waren nach 4—6 Minuten tot. Sarkoptes-Milben hörten nach 2 Minuten mit den Bewegungen auf und waren nach 3—5 Minuten in einem Falle nach 10 Minuten abgetötet.

Nach diesen Versuchen hält der Autor das von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Beyer & Co. in Leverkusen a. Rh. hergestellte Präparat für ein ausgezeichnetes und zuverlässiges Räudemittel, dessen Anwendung recht einfach ist. Carl.

Mitteilungen aus dem Pferdelazarette Brüssel.

Von Prof. Dr. Reinhardt in Rostock

(B. t. W., 1919, S. 147.)

XIII. Vergiftungen bei Pferden durch Kreolinbäder.

Zur Herstellung der der Räudebehandlung dienenden Pferde-Schwimmbäder wurde anfangs Kreolin Pearson in zweiprozentiger Lösung angewandt. Die später benutzten Ersatzmittel erwiesen sich hinsichtlich des Heilerfolges nicht vollwertig und hatten wie z. B. das „Créoline ordinaire" belgischen Ursprunges Vergiftungserscheinungen bei den behandelten Pferden zur Folge. Diese traten meist nach 48, manchmal auch nach 24 oder 60 Stunden ein. Sie verliefen unter dem Bild eines fieberhaften Allgemeinleidens, verbunden mit einer auffallenden, schmutzig-gelben oder schmutzig-braunen Verfärbung der sichtbaren Schleimhäute und Absetzen eines mit Blutgerinnseln durchmischten braunroten bis schwarzroten Harnes. Bei fünf notgeschlachteten Pferden ergab sich als hauptsächlichster Befund Nephritis parenchymatosa et haemorrhagica, Cystitis catarrhalis, Myocarditis parenchymatosa und Lungenödem.

Der in den Ersatzpräparaten vorhandene Giftstoff mußte dem ganzen Befunde nach als ein ausgesprochenes Erythrozytengift angesprochen werden. Eine Kreolin- bezw. Kresolvergiftung kam nicht in Betracht, da in diesem Falle die Krankheitserscheinungen sofort nach Anwendung des Mittels einsetzen und auch in ihrem Charakter verschieden sind (Krämpfe, Schwäche, Taumeln, Lähmung usw).

Durch die chemische Untersuchung wurde festgestellt, daß die schädlichen Präparate den Hauptbestandteil des Kreolins, nämlich Kresole, nur in geringer Menge (5—6,2 Prozent) enthielten. Die Hauptmasse bestand aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen, die bei der fraktionierten Destillation teilweise bei 185°, zum größeren Teil erst bei höheren Temperaturen (Schweröle) übergingen. Letzterer Gruppe gehört eine Reihe von Körpern an, die als Erythrozytengifte bekannt sind, so besonders Naphthalin. In diesem Umstande finden die beschriebenen Vergiftungen ihre ursächliche Erklärung.

XIV. Vergiftungen durch Schwefligsäureanhydrid.

Der Autor beobachtete 3 Krankheitsfälle im Anschluß an die Vergasung. Bei den zwei zuerst beobachteten traten die ersten Krankheitserscheinungen kurz nach dem Aufenthalt in der Zelle auf, und es kam zu einem Todesfalle, trotzdem sofort die Gegenmaßnahmen getroffen wurden. Man muß daher eine Idiosynkrasie gegenüber SO_2 annehmen, da nachgewiesenermaßen nur von der Haut aus eine Resorption des Gases stattfinden konnte. Der dritte Fall, der zur Notschlachtung führte, war bedingt durch das Einatmen des Gases. Bei der Autopsie ergab sich eine Rhinitis, Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis cruposa neben multiplen Blutungen in den Lungen. Der Autor ist der Ansicht, daß sich bei weiterem Ausbau der Vorsichtsmaßregeln auch diese geringe Zahl von Krankheitsfällen (3 bei über Tausend Vergasungen) verhüten lassen werden. Carl.

[1]) Bei einer Nachprüfung dieser Feststellungen ist es zu beachten, daß die Franzosen ihre Pferde vor dem Vergasen nicht zu scheren pflegen. Hartnack.

[2]) Bei einem vor 3 Wochen hier in Gebrauch genommenen 12ständigen Gaszellensystem ist trotzdem ein Ventilator in Form einer Pumpe außerhalb der Zelle eingebaut. Hartnack.

Digitized by Google

Weiteres zum Kapitel der Räude.
Behandlung mit harz- und säurefreiem Motorenöl und Schwefel.

Von E. Mertz, Pr.-Holland.
(B. t. W. 1919, S. 183.)

Der Autor hat mit vorliegendem Mittel jahrelang Versuche angestellt, wobei 80 g Schwefel mit 1 Liter Motorenöl gut durcheinandergerührt zur Anwendung gelangte. Einreibung des geschorenen Räudepatienten jedesmal zur Hälfte im Abstande von 3 Tagen. Die Behandlungsmethode hat nach dem Verfasser folgende Vorteile.

1. Unschädlichkeit.
2. Unbedingte Wirksamkeit nach ein- bis zweimaliger Einreibung.
3. Schnelle Reinigung der Haut von allen Borken und Schorfen.
4. Billigkeit, da zur Heilung pro Pferd zwei bis drei Kilo Öl zu 3.50 Mark genügen. Schwefel kostet das Kilo 4 Mark.

Die Räude in jeder Form ist bei diesem Behandlungsverfahren eine leicht heilbare Krankheit.

Die Gasbehandlung mit ihrem kostspieligen und umständlichen Apparate wird entbehrlich. Carl.

Die Räude der Pferde des Ersatz-Pferde-Depots IV. A.-K. behandelt mit Formalin-Dextrinkleister.

Von Kaiser, prakt. Tierarzt in Bad Harzburg.
(B. t. W., 1919, S 181.)

Die Behandlung gestaltet sich folgendermaßen: Einreiben des geschorenen Pferdes am ganzen Körper mit Sapo viridis mit Zusatz von spirituöser Sapoformallösung. Gründliches Abwaschen des Tieres am nächsten Tage mit schwacher warmer Soda- und Schwefelleberlösung. Hierauf Abwaschen der langhaarigen Teile des Körpers, der vier Extremitäten, der Unterbrust und des Unterbuches mit 2—3% Formalinlösung. Nach Abtrocknung Einreibung über den ganzen Körper mit einem Kleister, bestehend aus Dextrinum flavum und Wasser unter Zusatz von 20 g Formalin auf 1 Liter unter Verwendung einer größeren Silberputzbürste. Der Unruhe der Pferde infolge der beißenden Wirkung des Mittels wird durch Umherführen begegnet. Die unangenehme Wirkung der Formalindämpfe auf die Atmungsorgane des Personales läßt sich durch Zusatz von etwas Ol. camphorat. Chin. ausschalten.

Der zu einer Kruste eingetrocknete Kleister bleibt fünf Tage liegen. Am sechsten Tage wird er abgekrazt und dieselbe Behandlung noch zweimal je in einem Abstande von 6 Tagen durchgeführt. Zum Schlusse folgt eine 5tägige Salizylsalbenkur in Verbindung mit weiteren Waschungen mit Formalin-Wasser. Damit ist die Behandlung beendet, die Pferde jucken sich nicht mehr, sind gut genährt, können geputzt und in die Beobachtungsstation verbracht werden, von wo aus je nach Bedarf die Abgabe stattfindet. Der Verfasser verfügt über ein zahlreiches Material auf diese Weise schnellstens geheilter Pferde.

Die Vorteile des Verfahrens bestehen darin, daß der Formalin-Dextrin-Panzer eine erneute Übertragung von anderen Pferden oder von der Streu aus verhindert, daß der Juckreiz sehr bald aufhört und daß die Haut des Patienten vollkommen intakt bleibt. Carl.

Zur pathologischen Anatomie des Paratyphus A.

Von Dr. H. Schöppler.
(Virchows-Archiv, Bd. 225, S. 89, 1918.)

Die vorliegende Infektionskrankheit trat vor dem Kriege weit seltener auf als Paratyphus B. Mit dieser Zeit jedoch sind zahlreiche Fälle oft in Form von Epidemien festgestellt worden, wobei sich ergab, daß Paratyphus A. sein Opfer fast ebenso häufig fordert als Typhus selbst. Auf Grund der genauen Untersuchung eines derartigen im Felde beobachteten Falles sowie unter Berücksichtigung der Literatur gelangt der Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1. Der Paratyphus A. steht pathologich-anatomisch näher dem Typhus als dem Paratyphus B.
2. Er ist als eine typhöse Erkrankung aufzufassen (typhöser Typhus).
3. Dafür sprechen die Veränderungen im Darme (Geschwürbildung), im Lymphapparate (Schwellung der Solitärfollikel, der Peyerschen Haufen, der mesenterialen Lymphdrüsen), der Milztumor.
4. Dem pathologisch-anatomischen Befund entsprechend ist auch das klinische Bild, der Paratyphus A ein solcher, der vorwiegend eine typhöse Erkrankung darstellt.
5. Auch bakteriologisch dürften die Paratyphus A-Erreger näher den Typhusbazillen als den Erregern des Paratyphus B stehen. Carl.

(Aus d. bakteriologischen Abteilung des Medizinalamtes der Stadt Berlin)

Über experimentelle und praktische Versuche zum Typhusbazillennachweis mittelst Adsorbentien.

Von Dr. med. Fritz von Gutfeld.
(C. f. B. [Orig.] Bd 83, S. 102, 1919.)

Die vorliegende Methode besteht darin, Bakterien durch Adsorptionsmittel aus Aufschwemmungen niederzureißen und so anzureichern. Nach der Kuhnschen Bolusmethode sollen die Bazillen in überwiegender Menge sich im Niederschlage vorfinden Michalis dagegen verwendet zum gleichen Zweck ein mit Salzsäure präpariertes Kaolin, das nach seinen Angaben die Koli-Bazillen stärker absorbiert wie Typhusbazillen, so daß aus den betr. Gemischen angelegte Kulturen eine bedeutende Hemmung der Koli- und ein reichliches Wachstum der Typhus-Keime zeigen sollen.

Der Verfasser vorliegender Arbeit benutzte zu seinen nachprüfenden Untersuchungen Reinkulturen, Kulturgemische und typhusverdächtige Stühle, wobei er außer Kaolin noch Boluphen (ein Phenol enthaltendes Bolus-Präparat) und Seesand zur Anwendung brachte. Dabei ergab sich folgendes:

1. Es besteht kein nennenswerter Unterschied in der Wirkung der verschiedenen benutzten Mittel (Kaolin, Boluphen, Seesand).
2. Die Adsorbentien wirken auf die gleiche Bakterienart nicht stets in gleicher Weise ein.
3. Aus Gemischen werden einmal die eine, ein andermal die andere, mitunter beide Bakterienarten adsorbiert.
4. Die praktischen Versuche zur Typhusdiagnostik mit „Adsorbentien" zeigen keine Überlegenheit des neuen Verfahrens gegenüber der gewöhnlichen Technik.
5. Von einer „elektiven" Wirkung des Kaolins und der anderen Präparate kann somit nicht gesprochen werden. Carl.

Standesangelegenheiten.

Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern.

Nachstehende Ministerialerlasse bringe ich hiermit zur Kenntnis der preußischen Tierärzte. Esser.

I. Standesvertretung der Tierärzte.

Min. f. L., D. u. F., Gesch.-Nr. I A IIIg 1718.

Berlin, den 3. Juli 1919.

An den Tierärztekammerausschuß
(z. H. des Herrn Geh. Medizinalrates Prof. Dr. Esser in Göttingen) und die sämtlichen Tierärztekammern.

In der Verhandlung über die Standesvertretung der Tierärzte, die am 10. April d. J. in meinem Ministerium stattgefunden hat, ist von den Beteiligten der Wunsch nach einem weiteren Ausbau der Tierärztekammern geäußert worden und zwar ist gebeten worden, einmal den Tierärztekammern das Umlagerecht und die Ehrenge-

Digitized by Google

richtsbarkeit zu verleihen, sodann aber in der jetzt geltenden Verordnung vom 2. April 1911 Gesetzsammlung S. 61) die Vorschriften über die Beaufsichtigung der Geschäftsführung der Tierärztekammern und des Tierärztekammerausschusses zu mildern, da diese Vorschriften in ihrer jetzigen Fassung die Tätigkeit der Tierärztekammern zu beengen geeignet wären. Ich bin grundsätzlich bereit, diesen Wünschen nachzukommen. Die Einführung der Ehrengerichtsbarkeit und des Umlagerechtes kann nur im gesetzlichen Weg erfolgen, wozu es noch weiterer Vorbereitungen bedarf. Die Milderung der Aufsichtsbestimmungen kann aber im Verordnungswege durch eine Abänderung der gegenwärtig geltenden Verordnung bewirkt werden. Ich habe daher bei der Staatsregierung beantragt, in der Verordnung die Vorschriften des § 14, Abs. 2—4 und des § 22, Satz 2. zu streichen. Diesem Antrage ist durch Verordnung vom 23. Juni d. J. entsprochen worden. Die Verordnung wird in der Gesetzsammlung veröffentlicht. Die Bestimmungen über die Staatsaufsicht sind hiernach in Zukunft bei den Tierärztekammern dieselben wie bei den Ärztekammern. gez. Braun.

II. Taxordnung für Tierärzte.

Min. f. L., D. u. F., Gesch.-Nr. I A IIIg 1552.

Berlin, den 17. Juni 1919.

Allgemeine Verfügung vom 21. Mai 1919, betreffend Aufhebung der Taxordnungen für approbierte Tierärzte.

Durch die Verordnung der Preußischen Regierung vom 4. März 1919 (G. S. S 85) sind die in Preußen bestehenden Taxordnungen für approbierte Tierärzte aufgehoben worden. Die Gerichtsbehörden werden hierauf mit dem Bemerken hingewiesen, daß es sich empfiehlt, bis zum Erlaß einer neuen Taxe in Streitfällen, bei denen das Gutachten der zugezogenen örtlichen Sachverständigen nicht genügt, ein Obergutachten des Landesveterinäramtes in Berlin einzufordern.

Berlin, den 21. Mai 1919.

Der Justizminister. I. V.: Mügel.

Abschrift wird in Verfolg des Erlasses vom 19. April d. J. (I A. IIIg 920) zur Kenntnisnahme mitgeteilt.

I. A.: gez. Mellich.

Tierärztekammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Schleswig-Holstein am 25. Juni 1919 im Bahnhofshotel Neumünster. Die Sitzung wird um 3 Uhr eröffnet.

Anwesend sind die Herren Regierungs- und Veterinär-Rat Dr. Bartels als Vertreter des Herrn Ober-Präsidenten, Franzenburg, Dr. Wulff, Dr. Bugge, Veterinär-Rat Meifort, Andresen, Alberts, Harms, Gottbrecht und Hansen.

Tagesordnung.

1. Entlastungserteilung an den Kassenwart für die Jahre 1914—1917.
2. Rechnungsablage für das Jahr 1918.
3. Bericht über eine am 10. 4. 19 im Landwirtschaftsministerium stattgefundene Konferenz.
4. Maßnahmen gegen die Kurpfuscherei.
5. Ausdehnung der Zuständigkeit für die Beurteilung der Schlachtpferde auf die Praxis betreibenden Tierärzte.
6. Besprechung über die Taxe.
7. Neuwahlen für die Kammer.
8. Gesuch eines Tierarztes um Führung der Bezeichnung: „Spezialist für Chirurgie".

Der Vorsitzende begrüßt die Erschienenen, insbesondere den Herrn Vertreter des Herrn Ober-Präsidenten Herrn Regierungs- und Veterinärrat Dr. Bartels. Zunächst wird Bericht erstattet über die Tätigkeit der Kammer während des Krieges und die geleistete Fürsorge.

Zu 1. Dem Kassenwart wird Entlastung erteilt für die Jahre 1914 bis 17 und

zu 2. nach Prüfung der Belege auch für das Jahr 1918.

Zu 3. Der Vorsitzende berichtet über eine am 10. 4. 19 im Landwirtschaftsministerum stattgefundenen Konferenz, auf deren Vorschlag hin die alten Taxen für Tierärzte jetzt aufgehoben sind. Der Entwurf für eine neue Taxe liegt noch unbearbeitet. Die Tätigkeit der praktischen Tierärzte bei der amtlichen Seuchentilgung ist erörtert, ebenso das Verhältnis der beamteten zu den praktischen Tierärzten. Einstimmig ist dort der Wunsch geäußert, daß die Kammer als berufene Vertretung der Tierärzte bestehen bleiben und auf Ausbau derselben hingearbeitet werden möge. Im Anschluß an den Konferenzbericht über die Titelfrage wird beantragt:

> Der Kammerausschuß wird ersucht, möglichst umgehend und dringend beim Ministerium dahin vorstellig zu werden, daß immature Tierärzte an Deutschen tierärztlichen Hochschulen promovieren können.

Der Antrag wird angenommen.

Begründung: Bei der Einführung des Maturums für das Studium der Tierheilkunde sind die älteren Tierärzte übergangen, ihnen ist teilweise amtlich direkt davon abgeraten, Zeit zu opfern und Geld ins Ausland zu tragen für die Promotion wegen der Aussichtslosigkeit einer Anerkennung in Preußen. In der letzten Zeit sind derartige Promotionen nun doch anerkannt. Es ist daher den immaturen Tierärzten das Zugeständnis zu machen, daß auch sie noch innerhalb einer gewissen Zeit (ungefähr 3 Jahre), promovieren können.

Zu 4 werden Maßnahmen gegen die Kurpfuscherei besprochen, die am besten im Zusammenschlusse der Tierärzte in den einzelnen Kreisen bestehen, und in Anmeldung bestimmter begründeter Fälle bei der Regierung.

Zu 5. wird bekannt gegeben, daß am 1. Juli d. Js. eine Neuordnung der Pferdeschlachtungen (Verkehr mit Pferdefleisch usw.) stattfindet, in der das tierärztliche Zeugnis über die Schlachtfähigkeit vorgeschrieben ist. Der Standpunkt der Kammer geht dahin, daß der Beschautierarzt über die Arbeitsverwendungsfähigkeit und damit über die Zulassung zur Schlachtung zu entscheiden hat.

Zu 6. Bei Besprechung der Taxe wird mangels einer amtlichen Grundlage empfohlen, kreisweise Taxen aufzustellen und strikte danach zu gehen. Die allgemeine Regelung ist zweckmäßig von dem Tierärztevereine für Schleswig-Holstein in die Hand zu nehmen.

Zu 7. Es wird Mitteilung gemacht, daß der Kammerausschuß auf dem Standpunkte steht, daß sobald wie möglich Neuwahlen zur Kammer zu erfolgen haben, daß ferner von dem Kammerausschuß an die Regierung ein Antrag auf Abänderung der staatlichen Verordnung über die Standesvertretung, insbesondere auf Beseitigung des § 14 gestellt werden wird.

Zu 8. Der Antrag eines Kollegen auf Führung der Bezeichnung „Spezialist für Chirurgie" soll von einer Kommission zunächst geprüft werden. Von Seiten der Kammer ist an den Kollegen die Anfrage zu richten, ob er beabsichtigt, ausschließlich chirurgisch tätig zu sein. Bejahendenfalles wird satzungsgemäß in die Prüfung des Antrages eingetreten durch eine Kommission.

gez. Franzenburg. gez. Hansen.

Bezüge der beamteten Tierärzte.

Eine Abordnung des Vereines beamteter Tierärzte Preußens, bestehend aus den Regierungs- und Veterinärräten Rust-Breslau und Bischoff-Oppeln, hatten am

Digitized by Google

6. Juni dem Herrn Minister für Landwirtschaft eine Denkschrift überreicht, in welcher die Wünsche der preußischen Kreistierärzte zum Ausdrucke gebracht wurden. Hierauf sind seitens des Ministers folgende Antwort an den Verein und gleichzeitig ein hierunter beigefügter Erlaß an sämtliche Regierungspräsidenten gegangen.

Min. f. L., D. u. F. Berlin W. 9, 27. Juni 1919.
Gesch.-Nr. IA IIIg 1575.

An den Verein beamteter Tierärzte Preußens!

Auf die mir persönlich überreichte Eingabe des Vereines betreffend die Bezüge der beamteten Tierärzte erwidere ich ergebenst, daß ich gern bereit bin, den in der Eingabe ausgesprochenen Wünschen näher zu treten. Ich bemerke aber, daß die Wünsche zu 1—3, die eine Änderung der Besoldungsordnung bedingen, nur bei der allgemeinen Neuregelung der Besoldungsverhältnisse der Beamten Erfüllung finden können, und daß daher ihre Weiterverfolgung bis dahin zurückgestellt werden muß. Wegen der Erhöhung der Amtsunkostenentschädigung schweben Ermittelungen. Die Frage der Aufhebung der Reisekostenpauschalierung bedarf noch weiterer Prüfung, die jetzigen Zeitverhältnisse sind einer entgiltigen Regelung auf diesem Gebiete nicht günstig. Vorläufig ist insofern eine Verbesserung geschaffen, als zu den Tagegeldern Zuschläge in Höhe von 50—60% gewährt und bei Bemessung der Zuschüsse zu den Pauschvergütungen die Fahrkosten nicht nur in Höhe von $^4/_7$, sondern geeignetenfalls in voller Höhe der gesetzlichen nachgewiesenen Fahrkosten berücksichtigt werden.

Zu der Frage der Vollbesoldung der Kreistierärzte habe ich den abschriftlich beigefügten Erlaß an die Herren Regierungspräsidenten gerichtet und behalte mir weitere Stellungnahme nach Eingang der Berichte vor. Ich bemerke schon jetzt, daß bei Einführung der Vollbesoldung eine Belassung der aus §§ 16, 17 des Viehseuchengesetzes aufkommenden Gebühren nicht wird in Betracht kommen können.

gez. Braun.

Vollbesoldung der Kreistierärzte.

Min. f. L., D. u. F. Berlin W. 9, 27. Juni 1919.
Gesch.-Nr. IA IIIg 1575.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten von Berlin.

Von einem Teile der Tierärzte wird seit einiger Zeit mit Nachdruck die Forderung erhoben, daß die beamteten Tierärzte, die bekanntlich zurzeit nicht vollbesoldete Beamte sind, unter gleichzeitigem Verbote der Privatpraxis mit Vollbesoldung angestellt werden. Man verspricht sich von dieser Regelung Vorteile, einmal für die Privattierärzte, weil ihnen bei Wegfall der praktischen Tätigkeit der Kreistierärzte deren Praxis zufallen müßte, anderseits aber auch für die beamteten Tierärzte, denen ein gesichertes und auskömmliches amtliches Einkommen ermöglichen würde, ohne Schädigung ihrer materiellen Lage in größerer Unabhängigkeit vom Publikum ihren Dienstpflichten nachzugehen.

Ob diese Erwartung bei Erfüllung der Forderungen eintreffen würde, ist zweifelhaft. Es ist sehr wohl möglich, daß die Einnahmen wenigstens eines Teiles der beamteten Tierärzte auch bei Gleichstellung der Bezüge mit denen anderer Beamtenkategorien bei Vollbesoldung hinter ihren jetzigen Einkünften zurückbleiben würden und ebenso würde die mit der Vollbesoldung notwendig verbundene Verringerung der Zahl der beamteten Tierärzte die für die Privattierärzte erhofften Vorteile erheblich einschränken. Es kann aber dahingestellt bleiben, welche Anschauung die richtige ist. Für den Staat kann für die Regelung der Frage — abgesehen von den finanziellen Gesichtspunkten, die hier unerörtert bleiben sollen, nur die Erwägung maßgebend sein, in welcher Weise die zuverlässige, ordnungsmäßige und schnelle Durchführung der veterinärpolizeilichen Geschäfte am besten gewährleistet wird und wie am sichersten für einen tüchtigen Ersatz an Beamten gesorgt werden kann. Von diesem Gesichtspunkt aus muß zunächst betont werden, daß an der Einrichtung der beamteten Tierärzte, die sich nach den Erfolgen bei der Seuchenbekämpfung sachlich unzweifelhaft gut bewährt hat, unter allen Umständen festgehalten werden muß. Es würde eine wesentliche Verschlechterung gegenüber dem bestehenden Zustande bedeuten und die Einheitlichkeit der Veterinärpolizei und die Schnelligkeit ihrer Durchführung empfindlich beeinträchtigen, wenn mit den veterinärpolizeilichen Aufgaben in jedem Bezirke nicht mehr ein bestimmter, für diese Zwecke besonders vorgebildeter und geeigneter Tierarzt betraut, sondern grundsätzlich jeder ansässige Tierarzt dazu herangezogen und im Einzelfalle die Auswahl etwa dem Ermessen der in Betracht kommenden Behörden überlassen würde. Das Festhalten an der Einrichtung der beamteten Tierärzte bedingt naturgemäß auch die Zuweisung eines bestimmten örtlich begrenzten Wirkungskreises an jeden Beamten, schon deshalb, weil auf diese Weise die Beamten mit der Bevölkerung die notwendige Fühlung gewinnen und ihrer Aufgabe, Vertrauensleute der Bevölkerung zu werden, gerecht werden können. Die Grenze für den örtlichen Wirkungskreis wird nach wie vor einmal wegen des Zusammenarbeitens mit den Kreisbehörden, anderseits wegen der im Interesse der schnellen Durchführung des veterinärpolizeilichen Dienstes gebotenen räumlichen Einschränkung des Tätigkeitsgebietes der Kreis abgeben, so daß also grundsätzlich an der Einrichtung der Kreistierärzte, wie sie jetzt besteht, im wesentlichen festgehalten werden muß. Daraus ergibt sich aber schon, daß eine Vollbesoldung der Kreistierärzte nicht allgemein durchzuführen ist. Sie kann, wie vom Standpunkte der Staatsverwaltung aus selbstverständlich ist, nur da in Frage kommen, wo die Kreistierärzte durch ihre amtliche Tätigkeit mit ihrer vollen Arbeitskraft in Anspruch genommen werden. Dies ist unzweifelhaft nicht in allen Kreisen der Fall. Die restlose Einführung der Vollbesoldung erscheint demnach ausgeschlossen.

Es kann hierbei ferner nicht außer Betracht bleiben, daß es fraglich erscheint, ob bei Einführung der Vollbesoldung der Beamtenstand an Leistungsfähigkeit und Tüchtigkeit auf der jetzigen Höhe erhalten werden kann. Die Privatpraxis bringt den Beamten die nötige Fühlung mit den Viehbesitzern und gibt ihnen Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung ihres tierärztlichen Könnens, was für die Ausübung ihrer amtlichen Tätigkeit keineswegs gleichgiltig ist. Es besteht aber auch die Gefahr, daß bei Wegfall der Privatpraxis und, womit ebenfalls gerechnet werden müßte, auch der amtlichen Gebühren, die Stellen der beamteten Tierärzte gerade für tüchtige Tierärzte, denen aus der privaten Praxis bessere Einnahmen winken, nicht mehr den genügenden Anreiz haben und daß sich in erster Linie diejenigen Tierärzte zum Beamtenstande drängen würden, die fürchten müssen, im freien Wettbewerb ihr Fortkommen nicht zu finden. Damit würde voraussichtlich eine Verschlechterung der Qualität des Standes eintreten.

Ich ersuche ergebenst, unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte zu der Frage der Vollbesoldung der Kreistierärzte Stellung nehmen und gegebenenfalls dabei gleichzeitig Vorschläge darüber machen zu wollen, welche Stellen für eine Vollbesoldung gegebenenfalls in

Digitized by Google

Frage käme. Dabei wird von den Verhältnissen vor dem Kriege auszugehen, die inzwischen eingetretenen Veränderungen werden aber zu erörtern sein.

gez. Braun.

Verschiedene Mitteilungen.

Die Neuwahlen der außerordentlichen Mitglieder der II. Abteilung des Sächsischen Landes-Gesundheitsamtes.

Von den außerordentlichen tierärztlichen Mitgliedern des Sächsischen Landes-Gesundheitsamtes, die erstmalig im Jahre 1912 von den Tierärzten Sachsens kreishauptmannschaftsweise gewählt worden sind, hat jedes Jahr ein durch das Los zu bestimmendes Mitglied auszuscheiden. Das Los war Ende 1913 auf den Bezirkstierarzt Regierungsveterinärrat Dr. Noack in Leipzig, den Vertreter der Tierärzte der Kreishauptmannschaft Leipzig gefallen, der bei der Neuwahl sofort wieder gewählt worden war. 1914 hatte Tierarzt Göllnitz in Radebeul als Vertreter für die Kreishauptmannschaft Dresden, 1915 hatte Tierarzt Gleich in Bischofswerda als Vertreter für die Kreishauptmannschaft Bautzen, 1916 Obertierarzt Veterinärrat Dr. Tempel in Chemnitz für die Kreishauptmannschaft Chemnitz, 1917 Tierarzt Dr. Geißler in Werdau für die Kreishauptmannschaft Zwickau, 1918 wiederum der zuerst genannte Leipziger Vertreter auszuscheiden.

Während des Krieges wurden auf ministerielle Anordnung die Neuwahlen ausgesetzt und die bisherigen außerordentlichen Mitglieder mit ihren Stellvertretern im Amte belassen. Mithin waren nach Beendigung des Krieges sämtliche außerordentlichen Mitglieder und ihre Stellvertreter neu zu wählen, was Ende Juni 1919 unter Leitung der Oberveterinärräte bei den Kreishauptmannschaften geschehen ist. Hierbei wurden von seiten der Tierärztl. Kreisvereine dieselben Abmachungen hinsichtlich der Berücksichtigung der verschiedenen tierärztlichen Berufsgruppen innegehalten, wie sie im Jahre 1912 getroffen worden waren. Danach hatten die Tierärzte der Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden und Zwickau je einen Vertreter der praktizierenden Tierärzte, die der Kreishauptmannschaft Chemnitz einen Vertreter der Gemeindetierärzte und die Tierärzte der Leipziger Kreishauptmannschaft einen Bezirkstierarzt zu wählen. Die Wahlbeteiligung ließ im allgemeinen zu wünschen übrig; am schwächsten war sie in der Kreishauptmannschaft Dresden mit 33,8 v. H. der wahlberechtigten Tierärzte, am stärksten in der Kreishauptmannschaft Zwickau mit 66 v. H.

Von den bisherigen außerordentlichen Mitgliedern und Stellvertretern wurden wiedergewählt Gleich-Bischofswerda und Tempel in Bernstadt; Dr. Tempel-Chemnitz und Dr. Meyfarth-Glauchau, Dr. Geißler-Werdau und Fehrmann-Kirchberg, Göllnitz-Radebeul, zu dessen Vertreter an Stelle des verstorbenen Tierarztes Schupp-Großhartmannsdorf der Tierarzt Zieschank-Wilsdruff gewählt wurde. Die Mitgliedschaft des Dr. Noack-Leipzig, der als Oberveterinärrat von der Wiederwahl ausschied, ging auf den Bezirkstierarzt Regierungsveterinärrat Dr. Dennhardt-Borna über, zu dessen Stellvertreter man den Bezirkstierarzt Regierungsveterinärrat Dr. Lange-Leipzig wählte.

Mit dem reihenmäßigen Ausscheiden, das nach ministerieller Verordnung in derselben Folge wie früher zu geschehen hat, wird im Jahre 1920 Leipzig wieder zu beginnen haben.

Edelmann.

Tierärztliche Hochschule Hannover.

Da die gesamte Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule sich anläßlich des über Hannover wegen spartakistischer Umtriebe verhängten Belagerungszustandes in uneigennütziger und anerkennenswerter Weise zur Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung der Regierung zur Verfügung stellte, so mußten während der Zeit vom 9. bis 14. Juli sämtliche Vorlesungen und Übungen ausfallen. Mit dem 15. Juli hat der gewöhnliche Betrieb an der Hochschule wieder begonnen. Das Semester schließt am 15. August.

In der Zeit vom 16. Oktober bis 5. November wird voraussichtlich ein Fortbildungskursus für Tierärzte abgehalten und nehmen die Vorlesungen und Übungen des Wintersemesters dementsprechend erst mit dem 3. November d. J. ihren Anfang.

Deutschlands Kulturgemeinschaft mit Österreich.

Der Unterstaatssekretär für Unterricht in Deutschösterreich hat unterm 7. Juni an die Rektorate der deutschösterreichischen Universitäten und Technischen Hochschulen, der Hochschule für Bodenkultur und der Tierärztlichen Hochschule in Wien sowie an die Dekanate der Theologischen Fakultäten in Salzburg und der Evangelisch-theologischen Fakultät in Wien einen Erlaß gerichtet behufs Ausgestaltung und Vertiefung der kulturellen Gemeinschaft Deutschösterreichs und des Deutschen Reiches auch auf dem Gebiete des Hochschulwesens unter der Voraussetzung voller Gegenseitigkeit im Deutschen Reich oder dessen einzelnen Gliedstaaten, die von uns bereits mitgeteilten Verfügungen betreffend die Einrechnung der an Hochschulen im Deutschen Reiche zurückgelegten Studien und die Anerkennung der im Deutschen Reich erworbenen akademischen Grade und der daselbst abgelegten Hochschulprüfungen (Rigorosen) mitgeteilt werden. Die wesentlichsten Bestimmungen sind die nachstehenden: Die an katholisch-theologischen, medizinischen und philosophischen Fakultäten sowie an tierärztlichen Hochschulen des Deutschen Reiches in der Eigenschaft eines ordentlichen immatrikulierten Hörers zugebrachte Studienzeit ist in die hierlands vorgeschriebene Studiendauer voll einzurechnen.

Die in einer technischen oder landwirtschaftlichen Hochschule im Deutschen Reiche zurückgelegten Studien werden in die hierlands vorgeschriebene Studienzeit eingerechnet, insofern bei diesen Studien die hierlands geltenden Vorschriften über die Stundenzahl und über die einzelnen Studienabschnitte im wesentlichen eingehalten sind. Weitergehende Begünstigungen hinsichtlich der Einrechnung von an Hochschulen im Deutschen Reiche betriebenen Studien können auf Antrag der akademischen Behörden vom Staatsamte für Inneres und Unterricht bewilligt werden. Die Führung des mit der Erlangung eines akademischen Grades an einer Hochschule im Deutschen Reich erworbenen Titels (Doktor, Lizentiat, Magister) ist, soweit ein solcher auch in Deutschösterreich erlangt werden kann, in Deutschösterreich gestattet, ohne daß jedoch die mit diesen Graden allenfalls verbundenen Berechtigungen ohne weiteres ausgeübt werden können. Behufs Erlangung der mit den an Hochschulen des Deutschen Reiches erworbenen akademischen Graden verbundenen sonstigen Berechtigungen können diese akademischen Grade auch ohne Ablegung weiterer Prüfungen unbedingt nostrifiziert werden.

Wir begrüßen die Bestimmungen mit großer Genugtuung weil sie Deutschösterreich und Deutschland in die engste Verbindung bringen und auf dem Gebiete der Hochschulstudien eine nahezu volle Übereinstimmung zwischen den beiden Ländern schaffen und so der staatlichen Vereinigung wirksam vorarbeiten. Es steht zu erwarten, daß auch die deutschen Hochschulen den diesbezüglichen Bestrebungen das größte Entgegenkommen zuwenden.

Gesellschaft schweizerischer Tierärzte.

Unter dem Vorsitze von Prof. Borgeaud (Lausanne) tagte in Bern am 10. Juli die Gesellschaft schweizerischer Tierärzte. Nach Abwicklung einer reichhaltigen Traktandenliste referierte am ersten Sitzungstage Großrat Jost, Tierarzt in Wangen an der Aare, über die Reorganisation des tierärztlichen Studiums. Eine Kommission,

Digitized by Google

bestehend aus Praktikern und Vertretern der medizinisch-veterinären Fakultäten, wird dem Probleme der Studienerweiterung und der Einbeziehung neuer Disziplinen nähertreten. Am zweiten Tage folgte ein Referat von Prof. Dr. Bürgi, Vorsteher des eidgenössischen Veterinäramtes, über den Entwurf der Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Tierseuchengesetze.

Gegen die Geheimmittelreklame.

Der Oberpräsident der Provinz Sachsen hat auf Anregung der Landwirtschaftskammer in Halle a. S. angesichts der sich nach dem Kriege wieder in den Tagesblättern und landwirtschaftlichen Zeitungen breitmachenden Kurpfuscheranzeigen und Geheimmittelreklame die Regierungspräsidenten unterm 5. Juli d. Js. ersucht, die Verordnung, betreffend das Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln gegen tierische Krankheiten vom 6. März 1897, durch die Polizeiverwaltungen erneut in Erinnerung bringen zu lassen. Raebiger.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere von Ernst Joest, Dr. med. vet. und Dr. phil., Obermedizinalrat, ordentlichem Professor der pathologischen Anatomie und der allgemeinen Pathologie an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. I. Band. 1. Hälfte. Mit 148 Abbildungen. Berlin 1919. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz. Preis: kart. 19.50 Mark.

Verfasser gibt ein groß angelegtes Werk heraus, welches die pathologische Anatomie der Haussäugetiere und der Hausvögel umfassen soll. Es soll in erster Linie bestimmt sein, dem im praktischen Leben stehenden Tierarzt als gewissenhafter und zuverlässiger Berater zu dienen, daneben soll es für Tierärzte und Veterinärstudenten ein brauchbares Lehrbuch sein, und schließlich hofft Verfasser hierdurch zur Förderung der vergleichenden Pathologie beizutragen.

Um diese Ziele möglichst vollständig zu erreichen beschränkt sich Verfasser nicht nur auf die Beschreibung der pathol. Veränderungen, sondern er zieht die allgemeine Pathologie, die Ätiologie und die Pathogenese mit in den Bereich der Besprechung und will dadurch das Verständnis für die Entwickelung und den Verlauf der Krankheitsprozesse fördern. Zu diesem Zwecke werden den einzelnen Kapiteln normal anatomische Vorbemerkungen vorausgeschickt, dann folgen die Leichenerscheinungen, Mißbildungen, Lageveränderungen, nicht entzündliche Veränderungen (Fremdkörper, Konkremente, Verengerungen, Erweiterungen, Kontinuitätstrennungen, Pigmentierungen, regressive Prozesse usw.), Zirkulationsstörungen, Entzündungen, infektiöse Granulome, Geschwülste und parasitäre Erkrankungen.

Dieses ist der Grundplan des Werkes, und dieser wird den ungeteilten Beifall aller in Betracht kommenden Kreise finden.

Die pathologische Anatomie ist unter den Studenten als das schwierigste Fach verschrien und gefürchtet, mancher hat sein Lehrbuch unmutsvoll mit dem Stoßseufzer zur Seite gelegt: „das kann kein Mensch behalten." Der Grund hierfür liegt darin, wie ich aus zwanzigjähriger Erfahrung weiß, daß an das Studium der pathol. Anatomie herangetreten wird, bevor die allgemeine Pathologie gründlich durchgearbeitet und verstanden war, so daß die Studenten nicht imstande waren, sich den Entwicklungsgang der krankhaften Veränderungen klar zu machen und zu verstehen. Beim Fehlen dieses Verständnisses des inneren Zusammenhanges, bei ausschließlicher Berücksichtigung des zeitweiligen anatomischen Befundes ist es so schwierig, wenn nicht unmöglich die praktische Anatomie zu erlernen. Es ist deswegen von jeher mein Bestreben gewesen in den Vorlesungen und praktischen Übungen die Studierenden hierauf hinzuweisen. Ich begrüße daher auf das Lebhafteste, daß Verfasser dieses Prinzip auch als das wichtigste erkannt und seinem Werke zugrunde gelegt hat. Die reichen persönlichen Erfahrungen des Verf. geben unter eingehender Berücksichtigung der Literatur bei der bekannten klaren Schreibweise derartige vorzügliche Darstellungen der einzelnen Krankheitsprozesse, daß dadurch das Studium der pathol. Anatomie zu einem Genusse wird. Da zum Studium der pathol. Anatomie Abbildungen unentbehrlich sind, so hat Verf. hierauf besonderen Wert gelegt. Es handelt sich fast ausschließlich um Originalabbildungen (ma- und mikroskopische), die von Künstlerhand angefertigt sind und in selten schöner Ausführung die typischen Veränderungen erkennen lassen.

In dem vorliegenden Halbbande sind abgehandelt die Mund- und Rachenhöhle mit Speicheldrüsen, Zähne, Speiseröhre und Vormagen der Wiederkäuer. In Anbetracht der großen Schwierigkeiten, die sich momentan der Bücherherstellung entgegenstellen, sollen die folgenden Abschnitte ebenfalls in Form von Halbbänden erscheinen; es sind im ganzen drei Bände vorgesehen. Jedem Bande wird ein ausführliches Sachregister beigegeben werden, um das Nachschlagen zu erleichtern.

Wenn ich mir nach dem vorliegenden ersten Halbbande bereits ein Urteil bilden darf, so haben wir dem Verfasser ein epochales Werk zu verdanken, welches ein leuchtendes Beispiel emsigsten deutschen Forscherfleißes darstellt und die vorhandenen Werke des In- und Auslandes weit überragt. Es wird einen Ehrenplatz in der Bibliothek eines jeden Tierarztes einnehmen und demselben in allen schwierigen Fällen, wo er hilfesuchend darnach greift, gründliche Belehrung zu teil werden lassen.

Besonderer Erwähnung bedarf noch die glänzende Ausstattung des Werkes. Trotz der so überaus schwierigen Verhältnisse hat die Verlagsbuchhandlung ein Werk herausgebracht, welches, sowohl was Abbildungen wie Druck anbelangt, sich in so hervorragender Weise vor anderen während der Kriegszeit erschienenen Werken hervorhebt.

Möge der Dank, den die gesamten Tierärzte dem Autor und Verleger für die Bescherung dieses Werkes schulden, in zahlreichen Bestellungen zum Ausdrucke kommen! Rievel.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Dr. Arthur Großer aus Mittenwalde zum Schlachthofdirektor in Waldenburg.

Wohnsitzveränderungen: J. Albert, von Neumünster nach Wetzwort (Schlesw.); Paul Gerth von Ehrenbreitenstein nach Koblenz; Ernst Hurlbrink von Wilhelmshaven nach Holzwickede (Westf.); Dr. Ulrich Korten von Börger nach Lorch (Württbg); Dr. Ernst Miller von Landsberg i. Schl. nach Borken (Westf.); Josef Raffalt von Donauwörth als bezirkstierärztl. Praktikant nach Landshut (Niederbayern); Johann Schmidt von Gotha nach Hamburg-Fuhlsbüttel; Franz Schuhbauer von München als bezirkstierärztlicher Praktikant nach Freising (Oberbayern); Dr. Johann Schwär von St. Peter nach Staufen (Breisgau); Hans Streibel von Bauerwitz nach Mangschütz (Kr. Brieg).

Niederlassungen: Ernst Fischer aus Makowtschütz in Lebus; Kurt Hillig aus Kreischa in Dohna (Sa.); Dr. Ernst Müller aus Fritzlar in Priebus (Schles.); Josef Scherich aus Thierhaupten in Dietfurt (Altmühl Oberpf.); Dr. Pruys in Ahlen (Westf.); Wotke in Niesky O.-L.; Kühne in Torgau; Dr. Kuhn in Sobbowitz (Westpr.); Hausamen in Aglasterhausen b. Heidelberg; Dr. Hassis in Buttenheim bei Bamberg.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In München: Josef Hartmann aus Hiltenfingen; Ulrich Jemidler aus aus Mittelneufnach; Hermann Mayr aus Druisheim.

Promotionen: In Gießen: Friedrich Christian aus Heidelberg; Franz Lönne aus Burgbrohl; Jakob Reiff aus Mainz; Josef Reuter aus Heisingen; Josef Volmer aus Recklinghausen; Tierarzt Hermann Ladendorff aus Krau (Westf.). — In Leipzig: Tierarzt Kruse aus Kirchdorf (Insel Poel).

Gestorben: Johannes Bosse in Glogau; Paul Liepe in Güstrow; Richard Ludwig in Freystadt (Westpr.); Konrad Zander in Pölzig; Stabsveterinär Fritz Bergemann; Tierarzt Dr. Griesbach in Lauenau (Deister).

Vakante Stellen.

Assistentenstelle an der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 30. **Ausgegeben am 26. Juli 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Edelmann: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Sachsen.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten. Brieg: Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie.

Standesangelegenheiten. Neuwahlen zu den Tierärztekammern. — Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen. — Tierärztekammer-Sitzung. — Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates.

Verschiedene Mitteilungen. Ehrendoktoren der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. — Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser-Göttingen. — Der neue Leiter der Poliklinik an der Tierärztl. Hochschule Berlin. — Wilhelm Große-Westhoff †. — Kriegsteuerungszulagen für beamtete Tierärzte. — Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf. — Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

Personal-Nachrichten.

Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Sachsen.

Von. **Edelmann.**

Zur Bekämpfung der Rindertuberkulose in Sachsen bestand außer den reichsgesetzlichen Vorschriften gegen diese Seuche (§ 10 Ziff. 12 und § 61 Reichs-Viehseuchengesetz, §§ 300 bis 315 nebst Anhang der Bundesratsvorschriften) ein freiwilliges Tuberkulosetilgungsverfahren (Anlage ♀ zu § 51 der Sächs. Ausführungsverordnung vom 7. April 1912 zum Viehseuchengesetze), das sich in den Jahren 1912 bis 1914 allmählich so eingeführt hatte, daß 2050 Rindviehbestände mit etwa 42 500 Rindern dem Verfahren angeschlossen waren. Durch den Ausbruch des Krieges wurde die Durchführung des Verfahrens unmöglich, so daß es mit Verordnung des Ministeriums des Innern vom 19. Februar 1916 außer Kraft gesetzt werden mußte. Infolge der beträchtlichen Verminderung der Rindviehbestände durch die Schlachtviehabgabe während des Krieges hat sich naturgemäß die absolute Zahl der tuberkulösen Rinder verringert, da selbstverständlich zunächst überall die schlechtesten Tiere ausgemerzt wurden. Dennoch ist die Verhältnisziffer der tuberkulösen Rinder keine günstigere geworden, weil durch die allenthalben mangelhafte Fütterung der Tiere ihre Widerstandskraft gegenüber den schädlichen Einflüssen der tuberkulösen Infektion erheblich herabgesetzt worden ist. Infolgedessen hat die Verbreitung der Rindertuberkulose an sich zugenommen, und es erscheint angezeigt, diesem den Wiederaufbau unserer Rindviehhaltung bedenklich schädigenden Zustande mit allen verfügbaren Mitteln entgegenzuarbeiten. Da die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Rindertuberkulose nach den Erfahrungen vor dem Krieg allein wenig Erfolg verspricht, muß erneut versucht werden, durch die freiwillige Tuberkulosetilgung der drohenden Gefahr einer weiteren Zunahme der Tuberkulose zu begegnen. Hierzu hat die Sächsische Staatsregierung schon während des letzten Kriegsjahres die erforderlichen Vorbereitungen getroffen und die Grundsätze für das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren unter Berücksichtigung der mit dem früheren gemachten Erfahrungen neu bearbeiten lassen. Die neuen Grundsätze, die durch die Verordnung des Wirtschaftsministeriums vom 17. Juni 1919 bekannt gegeben sind, sind unten abgedruckt.

Sie enthalten im Vergleiche mit den früheren Grundsätzen aus dem Jahre 1912 folgende Neuerungen:

1. Die unmittelbare Durchführung und Beaufsichtigung des Verfahrens, zu dessen Anwendung früher alle Tierärzte zugelassen waren, steht den veterinärmedizinischen Oberräten der Kreishauptmannschaften (Oberveterinärräten) zu. Soweit die Oberveterinärräte das Verfahren nicht selbst durchführen können von ihnen hiermit andere Tierärzte beauftragt werden, die insoweit im staatlichen Auftrag und unabhängig von den Rindviehbesitzern mitwirken und hierfür aus der Staatskasse Vergütungen erhalten.

2. Von der Verpflichtung der Rindviehbesitzer zum mindestens dreijährigen Anschluß an das Verfahren hat man abgesehen, vielmehr eine vierteljährliche Aufkündigung der Teilnahme ganz allgemein zugelassen, auch den Ausschluß nachlässiger oder sonst als ungeeignet sich erweisender Teilnehmer vorbehalten.

3. Zur Bestreitung der Kosten des Verfahrens werden von den beteiligten Rindviehbesitzern Beiträge in Höhe von 2 Mark für jedes Rind und jedes Kalenderjahr erhoben, während früher das Verfahren von Staats wegen gebührenfrei durchgeführt wurde.

4. Abmelkwirtschaften, die sich früher allgemein am Tilgungsverfahren beteiligen konnten, sind jetzt nur zugelassen, wenn mindestens der vierte Teil des Bestandes jährlich aus eigener Nachzucht ergänzt wird.

5 Zur Erzielung einer tuberkulosefreien Nachzucht sind die früheren Vorschriften in Bezug auf baldige Trennung der Kälber von dem Kuhbestande, hinsichtlich ihrer Ernährung mit tuberkelbazillenfreier Milch, Desinfektion der Stallungen ergänzt worden durch die Forderung von

Digitized by Google

Jungviehweiden oder größeren Tummelplätzen für Jungvieh.

6. Während bei Feststellung von Tuberkulose oder dringendem Tuberkuloseverdachte nach dem früheren Verfahren die betr. Rinder entsprechend den einschlagenden Bestimmungen der Bundesratsvorschriften zum Viehseuchengesetze behandelt wurden, werden sie im neuen Verfahren nicht mehr der Veterinärpolizei unterstellt, sondern nach dem Ermessen des zuständigen Oberveterinärrates durch Schlachtung beseitigt. Vorher sind die Rinder nach dem gemeinen Wert ohne Rücksicht auf den Minderwert den sie durch die Tuberkulose erlitten haben, abzuschätzen und werden dem Besitzer nach dem vollen Zucht- oder Nutzwert entschädigt. Durch diese Regelung der Entschädigungsfrage werden die dem freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossenen Rindviehbesitzer gegenüber anderen hieran nicht beteiligten Besitzern beachtlich begünstigt, ein Umstand, der ein wesentlicher Anreiz zum Beitritte zu dem Verfahren bilden dürfte.

Die wegen Tuberkulose auf polizeiliche Anordnung zu tötenden Kühe — bei anderen tuberkulösen Rindern darf nach § 51 der Sächs. Ausführungsverordnung vom 17. Juni 1919 die Tötung nicht polizeilich angeordnet werden — werden nach $^4/_5$ ihres Wertes, der als Mittel aus dem geschätzten Nutzwerte bis zur Höhe von 1500 Mark und aus dem Schlachtwerte festgestellt wird, entschädigt.

Außer durch die seuchengesetzlichen Vorschriften in Verbindung mit dem freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren will man in Sachsen versuchen, der Rindertuberkulose noch auf eine andere Weise beizukommen. Durch die unten ebenfalls mit abgedruckte Verordnung über Meldepflicht bei Kälbertuberkulose vom 15. Juni 1919 soll den sächsischen Bezirkstierärzten die Möglichkeit geboten werden, die Bestände kennen zu lernen, in denen sich wahrscheinlich schwer tuberkulöse Rinder und vor allem Kühe befinden, von denen aus die dort geborenen Kälber tuberkulös infiziert worden sind.

Die Verordnung rechnet auf die zuverlässige Mitwirkung der die Fleischbeschau ausübenden Tierärzte und der nicht tierärztlichen Beschauer, denen nur die geringe Mehrarbeit der Meldung von Tuberkulosefällen bei Kälbern an die Bezirkstierärzte zugemutet wird. Zur sicheren Ermittelung des Herkunftsortes der tuberkulösen Kälber wird, soweit sie außerhalb ihres Standortes geschlachtet werden, eine einfache Kennzeichnung der Kälber und die Beibringung eines Doppelstückes des beim Verkaufe des Kalbes auszufertigenden Schlußscheines vorgeschrieben. Beides setzt guten Willen und Zuverlässigkeit der Besitzer von Schlachtkälbern und der beteiligten Viehhändler und Fleischer voraus. Da aber diese Beteiligten durch die nun schon 3 Jahre lang bestehenden Sicherungsmaßnahmen für die Schlachtviehaufbringung an die damit verbundenen Umständlichkeiten gewöhnt sind, dürfte auch diese neue sich bei einigermaßen gutem Willen schnell einführen und bald als etwas Selbstverständliches gehandhabt werden. Hierbei kommt die verhältnismäßig niedrige Zahl der gegenwärtig zur Schlachtung verkauften Kälber und deren Beförderung meist auf nur geringe Entfernungen vom Geburtsorte begünstigend mit in Betracht.

Mit Rücksicht darauf, daß im allgemeinen nur $^1/_2$ bis $^3/_4$ vom Hundert der geschlachteten Kälber tuberkulös befunden werden, wird man von dieser Meldepflicht bei Kälbertuberkulose nicht allzuviel erwarten dürfen. Immerhin wird sie ein nicht ganz unbeachtliches Mittel im Kampfe gegen die Tuberkulose der Rinder bilden, das vielleicht später ausgebaut werden kann, wenn die reichsgesetzlichen Bekämpfungsmaßnahmen weiter versagen und auch die freiwillige Tuberkulosetilgung nach den neuerlichen Grundsätzen den Erwartungen nicht entspricht.

Verordnung zur weiteren Abänderung und Ergänzung der Ausführungsverordnung vom 7. April 1912 zum Viehseuchengesetze; vom 17. Juni 1919.

(Ges.- und Verordnungsblatt S. 114, Sächs. Staatszeitung Nr. 144.)

Die Verordnung des Ministeriums des Innern vom 19. Februar 1916 (G.V.Bl. S. 13, Sächs. Staatszeitung und Leipziger Zeitung Nr. 47) wird hiermit außer Kraft gesetzt.

Der § 51 der Ausführungsverordnung vom 7. April 1912 zum Viehseuchengesetze (G.V.Bl. S. 56) und die ihm unter ♀ angefügten Grundsätze für das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren erhalten mit Geltung vom 1. Juli 1919 ab den folgenden Wortlaut.

§ 51.

Die Tötung (Schlachtung) ist von der Amtshauptmannschaft oder dem Stadtrate nur anzuordnen für Kühe, bei denen das Vorhandensein von Eutertuberkulose auch bakteriologisch festgestellt ist, wenn kein Verdacht vorliegt, daß die Tiere mit Wissen des Besitzers als euterkrank nach Sachsen eingeführt worden sind, und wenn es sich nicht um Schlachtvieh (§ 1 Abs. 3 des Gesetzes) handelt.

Nach Anordnung der Schlachtung haben die Ortspolizeibehörde und der Bezirkstierarzt im Vereine mit dem Besitzer der Kuh für deren möglichst vorteilhafte Verwertung besorgt zu sein und hierzu unter Umständen die Schlachtung auf einem Schlachthof oder außerhalb des Standortes der Kuh zu veranlassen.

Dresden, am 17. Juni 1919.

Wirtschaftsministerium.

♀

Grundsätze für das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren.

I. Allgemeines.

Beaufsichtigung des Verfahrens.

1. Das neben der veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Rindertuberkulose einzurichtende Tuberkulosetilgungsverfahren setzt eine freiwillige Beteiligung und eine verständnisvolle Mitarbeit der Rindviehbesitzer voraus.

2. Das gesamte Verfahren untersteht der Aufsicht des Wirtschaftsministeriums, dem weitere Anordnungen vorbehalten bleiben. Zentralstelle für das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren ist die staatliche Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt in Dresden.

Die unmittelbare Durchführung und Beaufsichtigung des Verfahrens, die Entscheidung darüber, ob ein Rindviehbestand sich zum Anschluß an das Verfahren insbesondere nach Maßgabe von Abschnitt II eignet, steht ebenso wie die Befugnis, nachlässige, oder aus anderen Gründen als ungeeignet sich erweisende Teilnehmer von dem Verfahren wieder auszuschließen, den veterinärmedizinischen Oberräten der Kreishauptmannschaften (Oberveterinärräten) zu. Diese sind auch befugt, jederzeit Nachprüfungen in den angeschlossenen Beständen vorzunehmen. Ihren Anweisungen ist nachzukommen.

Soweit die Oberveterinäre das Verfahren nicht selbst durchführen können von ihnen hiermit andere Tierärzte beauftragt werden.

3. Jede beabsichtigte Einführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens in einem Rindviehbestand ist von dessen Besitzer oder bei gemeinsamen Vorgehen mehrerer Besitzer von einem gewählten Obmanne der staatlichen Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt unter Angabe der Stückzahl der Rinder und Angabe, ob und in welchem Umfang Aufzucht oder Abmelkwirtschaft oder beides betrieben wird, schriftlich anzumelden. Ebenso hat die Aufkündigung der weiteren Beteiligung am Verfahren mindestens ein Vierteljahr vor Jahresschluß bei dieser Stelle und bei gemeinsamem Vorgehen mehrerer Besitzer auch bei dem gewählten Obmanne zu erfolgen. Von den An- und Abmeldungen hat die staatliche Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt den zuständigen Oberveterinärrat zu benachrichtigen.

4. Offensichtlich an Tuberkulose erkrankte Tiere (§ 10 Ziffer 12 des Viehseuchengesetzes) sind vor dem Anschlusse zu beseitigen.

Abmelkwirtschaften sind im allgemeinen von dem Beitritte zu dem freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren ausgeschlossen, sie können aber unter der Voraussetzung, daß die Wirtschaftsverhältnisse für das Tuberkulosetilgungsverfahren günstige sind, angeschlossen werden, wenn mindestens der vierte Teil des Bestandes jährlich aus eigener Nachzucht ergänzt wird.

5. Zur Bestreitung der Kosten werden von den beteiligten Rindviehbesitzern Beiträge nach der Kopfzahl der untersuchten Rinder in Höhe von

Digitized by Google

2 Mark für jedes Rind und für jedes Kalenderjahr im voraus erhoben. Bei der Feststellung der Stückzahl des Rinderbestandes Anfang jeden Jahres werden bis zu 3 Monate alte Kälber, Zugochsen und zur Mast aufgestellte Rinder, auf die sich die freiwillige Tuberkulosetilgung nicht erstreckt, nicht mitgezählt. Für im Lauf eines Jahres in den Bestand neu eingestelltes Rindvieh ist der Betrag von 2 Mark nachzuentrichten, wenn sich hierdurch die Kopfzahl des der Tuberkulosetilgung unterstellten Bestandes erhöht.

II. Ausführung des Verfahrens.

1. Die dem Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossenen Bestände sind jährlich zweimal einer klinischen Untersuchung durch den beauftragten Tierarzt zu unterwerfen. Werden hierbei tuberkuloseverdächtige Rinder ermittelt, so sind sie abzusondern und zu kennzeichnen, soweit sie noch keine andere Kennzeichnung (Herdbuchnummer, Körmarke usw.) tragen.

Neueinstellungen von Tieren in einen angeschlossenen Bestand sind binnen einer Woche dem das Verfahren durchführenden Tierarzt anzuzeigen, der die Rinder alsbald auf das Vorhandensein von Tuberkulose zu untersuchen und der staatlichen Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt anzuzeigen hat.

2. Durch den untersuchenden Tierarzt sind von den Ausscheidungen der tuberkuloseverdächtigen Rinder Proben nach den näheren Anweisungen der staatlichen Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt zu entnehmen und an diese Anstalt einzusenden.

In besonderen Fällen können Proben auch von den Ausscheidungen solcher Rinder entnommen werden, die klinisch an sich nicht tuberkuloseverdächtig sind, bei denen aber nach den vorliegenden Begleitumständen eine genauere Untersuchung auf Tuberkulose begründet erscheint. Bei der Einsendung dieser Proben ist die Untersuchungsanstalt davon zu benachrichtigen, daß sie von klinisch nicht völlig verdächtigen Tieren stammen.

3. Im Anschluß an die zweimalige tierärztliche klinische Untersuchung der Tiere sind Proben aus dem Gesamtgemelke der zu dem Bestande gehörigen Tiere zur bakteriologischen Untersuchung an die staatliche Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt einzusenden. Die Proben sind in Gegenwart und unter Mitwirkung des beteiligten Tierarztes zu entnehmen, der dafür verantwortlich ist, daß die Probe die Milch sämtlicher Kühe enthält.

4. Wegen der Absonderung und sonstigen Behandlung etwa verdächtiger Tiere hat sich der Besitzer mit dem Oberveterinärrat oder dem von diesem beauftragten Tierarzte zu verständigen.

5. Zur Erziehung einer tuberkulosefreien Nachzucht sind die Kälber vom zweiten Lebenstag an dauernd vom allgemeinen Kuhstalle fernzuhalten. Soweit sie nicht in einem Raume, wo Rinder noch nicht gestanden haben, untergebracht werden können, ist ein anderer von dem Hauptrinderstalle getrennter Raum einzurichten. Erforderlichen Falles ist dieser Raum vor der Besetzung zu desinfizieren.

Die Kälber sind mit tuberkelbazillenfreier Milch zu ernähren. Wo die Verabreichung ausreichend erhitzter Milch auf Schwierigkeiten stößt oder nicht durchführbar ist oder die Kälber sie nicht vertragen, sind sie durch Ammenkühe zu ernähren, die im Benehmen mit dem Oberveterinärrat oder seinem Beauftragten auszuwählen sind. Wo geeignete Ammenkühe nicht vorhanden sind, können die Kälber auf eine Zeit von höchstens 3 Wochen an der eigenen Mutter saugen. Hierbei ist das Kalb stets in unmittelbarer Nähe der Mutter sicher anzubinden.

6. Aus allgemein hygienischen Gründen sind die Ställe, wo sich dem Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossene Rinder (einschl. der Kälber) befinden, jährlich wenigstens zweimal gründlich zu reinigen und nach Anweisung des Oberveterinärrates zu desinfizieren.

7. Falls Jungviehweiden oder entsprechend große Tummelplätze für Jungvieh dem Rindviehbesitzer, der dem Tilgungsverfahren angeschlossen ist, nicht zur Verfügung stehen, hat er für deren Schaffung Sorge zu tragen und seinen Jungrindern tunlichst ergiebigen Aufenthalt im Freien zu gewähren.

III. Weiteres Verfahren bei Tuberkuloseverdacht.

1. Von dem Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung der Sekretproben (Abschn. II Ziffer 2 u. 3) ist der Oberveterinärrat und der Tierarzt, der das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren in dem Bestande ausführt, zu benachrichtigen.

2. Sind durch die bakteriologische Untersuchung Tuberkelbazillen festgestellt, so sind die betreffenden Rinder, wenn nicht zunächst eine Aufstellung zur Mast angezeigt ist, nach Zustimmung des Oberveterinärrates alsbald zu schlachten.

Tritt vor Eintreffen des Bescheides der staatlichen Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt ein auffallender Rückgang des Ernährungszustandes der verdächtigen Rinder ein, so sind sie nach eingeholter Genehmigung des Oberveterinärrates unverweilt zu schlachten.

Auch bei verneinendem Ausfalle der Untersuchung der Sekretproben in der staatlichen Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt sind die Rinder zu schlachten, wenn die Verdachtserscheinungen weiter bestehen und eine Verschlechterung des Ernährungszustandes der Tiere sich bemerkbar macht.

3. Die zu schlachtenden tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Rinder sind vor ihrer Schlachtung nach der Vorschrift in § 8 Abs. 4 der Verordnung vom 6. April 1912 in der Fassung der Verordnung vom 20. Juni 1919 (G.V.Bl. S. 119) abzuschätzen und bestmöglichst zu verwerten. Die näheren Anordnungen hierüber werden im Dienstverordnungswege getroffen.

Verordnung über Meldepflicht bei Kälbertuberkulose
vom 15. Juni 1919.
(Ges.- und Verordnungsblatt S. 113, Sächs. Staatszeitung Nr. 144.)

1. Wird bei der Fleischbeschau eines Kalbes im Alter bis zu 3 Monaten Tuberkulose festgestellt, so hat der die Fleischbeschau vornehmende Tierarzt oder nicht tierärztliche Beschauer dies dem für den Herkunftsort des Kalbes zuständigen Bezirkstierarzte durch Übersendung eines Befundscheines als portopflichtige Dienstsache anzuzeigen.

2. Jedes Kalb, das außerhalb der Gemeinde seines Standortes geschlachtet werden soll, ist vor dem Fortschaffen von diesem Orte durch Ohrmarke, Ohrkerbung, Tätowierung, Bleimarke, Brand, Haarschnitt oder Farbe so zu kennzeichnen, daß seine Herkunft sicher verfolgt werden kann. Über jede Veräußerung eines Kalbes ist ein Schlußschein auszustellen und auf ihm die Kennzeichnung des Kalbes zu vermerken. Ein Doppelstück des Schlußscheines ist bei Weiterveräußerung des Kalbes als Laufzettel den folgenden Besitzern mit zu übergeben und dem die Fleischbeschau an dem geschlachteten Kalb ausführenden Tierarzt oder nichttierärztlichen Beschauer vorzulegen.

3. Der Bezirkstierarzt hat den Bestand und insbesondere die Kuh, von der das tuberkulöse Kalb stammt, zu untersuchen und je nach dem Ausfalle dieser Untersuchung das Erforderliche zu veranlassen. Ist der Rindviehbestand dem staatlichen Tuberkulose-Tilgungsverfahren (Verordnung vom 17. Juni 1919 — G.V.Bl. S. 114—) angeschlossen, so hat der Bezirkstierarzt dem zuständigen veterinärmedizinischen Oberrate der Kreishauptmannschaft Anzeige zu machen.

4. Zuwiderhandlungen gegen Punkt 1 und 2 dieser Verordnung werden, sofern nach anderen gesetzlichen Bestimmungen keine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft.

5. Diese Verordnung, die allen für die Schlachtvieh- und Fleischbeschau verpflichteten Tierärzten und allen nicht tierärztlichen Fleischbeschauern von den Anstellungsbehörden zur Kenntnisnahme und Nachachtung zuzufertigen ist, tritt am 1. Juli 1919 in Kraft.

Dresden, am 15. Juni 1919.

Wirtschaftsministerium.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten.

(Aus der Klinik für Federvieh der kgl. tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule. Vorsteher: Prof. Carl H. Hansen.)

Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie.

Von Tierarzt Aage Brieg, Aarhus.

(Maanedskrift for Dyrlaeger, Bd. 30, 1918, H. 11, S. 385—392; H. 12, S. 401—411; H. 14, S. 433—444; H. 15, S. 449—459.)

Auszugsweise aus dem Dänischen wiedergegeben von Eugen Baß-Görlitz.

In der allerletzten Zeit hat das Interesse für die Krankheiten des Federviehes sich gegen früher bedeutend gesteigert, teils aus ökonomischen Gründen, nachdem sich die Geflügelhaltung zu einem bedeutenden Zweige der Tierzucht entwickelt hat, und teils aus rein wissenschaftlichen Gründen, da man den Wert der Erkrankungen des

Digitized by Google

Geflügels für die vergleichende und experimentelle Pathologie erkannt hat.

Da die in der Praxis vorkommenden gewöhnlicheren Krankheitsfälle beim Federvieh oft am sichersten auf pathologisch-anatomischer Grundlage, nämlich durch die Sektion diagnostiziert werden können, so sollen im folgenden die Krankheiten des Geflügels besonders von der pathologisch-anatomischen Seite abgehandelt werden. Wird ja eine große Anzahl der mehr bedeutungsvollen Erkrankungen des Federviehes erst beobachtet, wenn ein oder mehrere Tiere sterben, und selbst wenn kein spontaner Todesfall vorkommt, so tötet man und obduziert in der Praxis ein oder mehrere der angegriffenen Tiere, um dadurch möglichst rasch über die Natur der betreffenden Krankheit aufgeklärt zu werden. Ist doch der Verlust eines oder mehrerer Tiere als gering anzusehen im Vergleiche zu den Vorteilen, welche eine frühzeitige und sichere Diagnose als Grundlage für die Bekämpfung der Krankheit bietet. Allerdings läßt sich die Diagnostizierung zahlreicher Krankheiten des Geflügels auf einer rein klinischen Grundlage besonders leicht ausführen; ja, bezüglich vieler leichter Krankheitsformen liefert eine Untersuchung der lebenden kranken Tiere weit wertvollere Auflösungen als die Sektion des gestorbenen oder getöteten Tieres ergeben würde.

Die Pathologie des Federviehes setzt sich zusammen aus einer Unzahl von Krankheitsbildern, die an Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit sich mit der Pathologie der übrigen Haustiere messen können. Es gilt für Hausgeflügel wie für Haussäugetiere, daß die große Mehrzahl der Krankheiten einigermaßen gemeinschaftlich ist für sämtliche Arten; aber dazu kommen für die einzelnen Arten mehr oder weniger absolut oder relativ arteigene Krankheiten. Daß von den Erkrankungen des Federviehes eine nicht geringe Anzahl häufig auftritt mit vielen Fällen auf einmal und nicht selten mit vielen Todesfällen im Laufe von kurzer Zeit, ist zum großen Teile darauf zurückzuführen, daß das Federvieh fast immer in Scharen gehalten wird, so daß schädliche äußere Einwirkungen leicht vielen Tieren gegenüber sich geltend machen können, ebenso wie eine Seuche sich leicht ausbreiten kann unter einer Herde von Tieren, die so intim lebt wie das Federvieh. Schließlich wird dieses in der Regel weniger sorgfältig beobachtet als die übrigen Haustiere. Infolgedessen kann sich eine Krankheit bereits zum Teile verbreitet haben, bevor sie bemerkt wird.

Unter dem Federvieh in Dänemark spielen die Hühner bekanntlich die größte Rolle. Deswegen wird das Hauptgewicht auf die Hühnerkrankheiten gelegt werden. Dabei fällt die Größe des Schadens auf, welchen die Hühner- und Taubenzucht erleiden und zwar diese durch die Geflügeldiphtherie, jene durch die Tuberkulose, Leukämie und Eileiterentzündung, aber auch durch die bösartigen Darmepidemien unter den Küken. Auch die Zucht der Truthühner leidet unter der von Amerika eingeführten Blinddarm- und Leberentzündung.

I. Klinische Untersuchung.

Bei der klinischen Untersuchung des kranken Federviehes spielt eine große Rolle die genaue Anamnese bezüglich der Dauer der Krankheit, der bisherigen Symptome, bezüglich des Verlaufes der gewöhnlichen physischen Funktionen des Tieres während der Krankheit, bezüglich der vermutlichen Krankheitsursachen bestehend in Futteränderungen, Berührung mit kranken oder fremden Tieren und dergl.

Die Fülle der Brustmuskulatur und das Befühlen der recht schlaffen Bauchwand gibt Aufschluß über den Nährzustand des Federviehes. Bei Schwund der Brustmuskeln tritt der Brustbeinkamm deutlicher und schärfer beim Befühlen hervor. An der Innenfläche der Bauchwand sind bei wohlgenährten Vögeln Fettmassen abgelagert. Innerhalb einer längeren Krankheitsperiode belehren Wägungen über den Nährzustand der Tiere oder ermöglichen einen Vergleich mit gleichaltrigen Tieren derselben Rasse oder Stämme unter Berücksichtigung der individuellen Schwankungen des Lebendgewichtes.

Störungen im Allgemeinbefinden geben sich nach außen kund durch Hängenlassen der Flügel, struppiges, gesträubtes Federkleid, Unlust sich zu bewegen, Absonderung von der Schar, Schlummersucht. Bei Hühnern und Truthühnern deuten Kälte und dunkle, mehr oder weniger bläuliche Verfärbung der unter normalen Verhältnissen warmen und frisch rotgefärbten Kämme und Lappen auf eine geschwächte Herztätigkeit, abnorm blasse Farbe dieser Hautlappen auf einen anämischen Zustand, z. B. auf Leukämie oder vorgeschrittene Tuberkulose. Bei Vögeln, denen Kamm und Lappen fehlen, gibt die Schleimhaut im Mund und Schlund Aufschluß über etwaige Anämie.

Zur Feststellung der inneren Körpertemperatur, die nach Marek in der Kloake 1—1.5° niedriger ist wie im Mastdarm und bei Hühnern 40,5—42,0°, bei Truthühnern 40.0—41.5°, bei Fasanen 41.0—44,0°, bei Tauben 41,0—43.0°, bei Enten 41.0—43.0° und bei Gänsen 40,0 bis 41.0° C. beträgt, wird das Thermometer sehr leicht durch die Kloake in den Mastdarm geführt. Es muß demnach für die Grade bis über 44 eingerichtet sein.

Der Herzschlag wird an beiden Seiten der Brust deutlich gehört und gefühlt, der Puls, welcher von Marek auf 110—200 Schläge in der Minute angegeben wird, und unter krankhaften Zuständen bis auf 400 Schläge steigen kann, wird weniger deutlich an der Unterseite des Flügels, dicht an dessen Ursprung gefühlt.

In offener Verbindung stehen mit einander durch die lange Gaumenspalte Mund- und Nasenhöhle. Daher wird diese von jener aus leicht untersucht. Bei schwachem Druck auf beide Seiten des Oberschnabels wird (besonders bequem bei Tauben) etwa in der Nasenhöhle vorhandenes Exsudat sichtbar. Bei Entzündung in der zwischen Augenhöhle und Schnabelwinkel gelegenen Kieferhöhle (Cella infraorbitalis), die mit der Nasenhöhle kommuniziert, findet sich häufig an dieser Stelle eine mitunter sehr beträchtliche Auftreibung des Gesichtes. Durch einen bestimmten Griff wird der Kehlkopf in den offenen Mund heraufgezwungen und so wird Schlund und Kehlkopf leicht zugänglich für die Untersuchung. Es wird mit einer Hand der Oberschnabel fixiert, mit der anderen wird der Unterschnabel nach unten gezwungen, so daß der Mund weit geöffnet wird; ein Finger wird gegen die Kehle des Tieres eingeführt, und vorwärts — aufwärts, indem er den Kehlkopf gegen die Mundhöhle hinein mit sich bringt. Mittelst Durchleuchtung kann die Halsportion der Luftröhre auf die Gegenwart von Schmarotzern (Syngamus trachealis) untersucht werden. Die Federn an der Unterseite des Halses werden zur Seite gestrichen oder angefeuchtet, und die Trachea wird mit Hilfe einer kräftigen Lichtquelle durchleuchtet. Man sieht durch die beiden Hautschichten und die übrigen Weichteile. Etwa in der Trachea vorhandene Würmer erscheinen als zarte rötliche Schatten. Die Gegenwart von Exsudaten bei Katarrhen in den Luftwegen gibt sich kund durch schnarchende, zischende oder pfeifende Geräusche. Sie fallen mit der Atmung zusammen und sind oft besonders deutlich.

Von der Perkussion der Brusthöhle ist bei den Vögeln nicht viel zu erwarten im Gegensatze zur Auskultation, mit deren Hilfe sich besonders Bronchitiden nachweisen lassen. Das Ohr wird direkt auf ein recht kleines Feld vorn und dorsal an der Brust aufgelegt. Gleichzeitig werden die Herztöne ganz deutlich gehört. Abgesehen von den Erscheinungen bei der Auskultation geben sich die Leiden der Lungen und Luftwege durch eine erschwerte, in der Regel beschleunigte Atmung kund. Bei Leiden in den Atmungsorganen macht sich bei Vögeln häufig heftige Atemnot bemerkbar. Dabei ruht das Tier mit der Brust gegen den Erd-

Digitized by Google

boden oder bleibt auf demselben Flecke stehen mit ein wenig vorgestrecktem Hals und den Schnabel halb geöffnet.

Von den Verdauungsorganen läßt sich der Kropf durch Befühlen direkt untersuchen und zwar auf Menge und Konsistenz seines Inhaltes, sowie hinsichtlich seiner Empfindlichkeit auf Druck. Der übrige Teil des Verdauungskanales läßt sich mehr oder weniger deutlich vermittelst Palpation durch die Bauchwand untersuchen. Dabei darf das Tier nicht auf den Rücken gelegt werden, sondern wird in der natürlichen Stellung gehalten. Die Bauch-eingeweide dürfen beim Befühlen nicht verletzt werden (besonders die Leber kann dabei beschädigt werden, so daß sie zerreißt mit Blutung, oft Verblutung in die Bauchhöhle). Durch die Bauchwand ist vor allen Dingen der harte eigroße Muskelmagen ganz vorn und etwas links in der Bauchhöhle über dem hinteren Rand des Brustbeines zu fühlen; bei einiger Übung läßt sich aber auch aus seiner Größe auf die Atrophie der Muskulatur schließen, und mitunter lassen sich an ihm nicht glatte Partien nachweisen, welche für die Gegenwart perforierender Fremdkörper sprechen. Noch freier in der Bauchhöhle ist zu fühlen die bei Hühnern beinahe fingergroße Duodenalschlinge, der vorderste Teil des Dünndarmes, welcher mit der zwischen den beiden Ästen der Schlinge gelegenen Bauchspeicheldrüse eine Schlinge bildet; bei Sarkomatose kann das Pankreas geschwulstartig umgebildet und vergrößert sein; die Schlinge wird dann besonders deutlich gefühlt. Bei Tuberkulose lassen sich oft sehr deutlich die größeren tuberkulösen Knoten in der Darmwand nachweisen. In vielen Fällen wird durch Palpation der Bauchwand Aufschluß erhalten über die Leber. Deren hinterer Rand läßt sich bei Vergrößerung infolge Leukämie, Tuberkulose usw. unmittelbar hinter dem Rande des Brustbeines besonders auf der rechten Seite nachweisen.

Die Rektaluntersuchung oder richtiger gesagt die Untersuchung durch die Kloake, welche bei den größeren Vögeln, so auch bei den Hühnern, mit einem Finger ausgeführt werden kann, betrifft weniger den Darmkanal wie den Eileiter und die Nierengegend.

Der Umfang des Bauches kann beträchtlich zunehmen infolge Ansammlung von Flüssigkeit, infolge Anhäufung von Eiern, die anstatt die Eileiter zu passieren in der Bauchhöhle sich anhäufen und umgebildet werden, und schließlich infolge geschwulstartiger Umbildung der Organe der Bauchhöhle besonders des Eierstockes. Der Bauch kann beim Laufen förmlich am Erdboden geschleppt werden.

Die Entleerung beim Federvieh wechselt wie bei den Haussäugetieren im Aussehen und Konsistenz je nach der Fütterung. Zusammen mit dem Mist setzen die Vögel bekanntlich eine Portion Harn als einen weißlichen Überzug ab. Infolge von Diarrhoe sind beim Federvieh nicht selten die Federn um die Kloakenöffnung durch eingetrockneten Mist in Büscheln zusammengeklebt. Parasitäre Darmkrankheiten lassen sich feststellen durch den Nachweis der Parasiten oder deren Eier in den Darmentleerungen.

Die Harnorgane beim Federvieh sind nur in geringem Grade Gegenstand der Untersuchung. Eine Harnuntersuchung wie bei den Säugetieren läßt sich in der Praxis nicht vornehmen, da der Harn ja zusammen mit dem Mist in kleinen Portionen ausgeschieden wird. Der Harn ist infolge der großen Mengen aufgeschwemmter Harnkristalle weißlich. Die Nieren lassen sich gut befühlen mit dem durch die Kloake gegen die Lende geführten Finger. Hier liegen sie in kavernenartigen Vertiefungen der Wirbelsäule und des Hüftbeines. Sie erscheinen vergrößert bei Leukämie und bei Sarkomatose. Durch Palpation der Nierengegend läßt sich auch bei Lähmung in den Hintergliedmaßen als Folge von Sarkomen in der Nierengegend die Diagnose stellen.

Die Funktion der Geschlechtswerkzeuge wird von dem allgemeinen Gesundheitszustand in einer häufig recht augenfälligen Weise beeinflußt. Beim Huhne wird das Eierlegen behindert bezw. hört auf bei krankhaften Zuständen nicht nur in den Eierlegeorganen, sondern auch im übrigen Organismus, sodaß die Störung im Eierlegen oft als Symptom der einen oder anderen Krankheit gedeutet werden kann, ähnlich wie die Schwankungen in der Milchsekretion bei den Haussäugetieren einen feinfühligen Maßstab für das mehr oder weniger gestörte Wohlbefinden des Tieres abgeben.

Vermittelst der Palpation durch die Kloake vermag festgestellt zu werden die bei „Legenot" der Hühner beobachtete Einkeilung eines Eies im Becken hinten im Eileiter, und die Palpation durch die Bauchwand ergibt, wie oben erwähnt, Aufschluß über die Leiden im Eierstock und im Eileiter.

Wie bei den Haussäugetieren können auch beim Hausgeflügel mehr eingehende Untersuchungen vorgenommen werden wie Blutuntersuchungen mit Zählung der roten und weißen Blutkörperchen, sowie Bestimmung des Hämoglobingehaltes bei Leukämie bei Hühnern, ebenso wie die kutane Tuberkulinprobe bei Hühnern, die mikroskopische Untersuchung von Blut, Darminhalt und dergl. auf Bakterien (besonders Hühnercholerabazillen) und tierische Schmarotzer usw.

II. Pathologisch-anatomische Untersuchung.

Bei der Sektion des Federviehes werden an Instrumenten verwendet eine mittelgroße, eine kleine Schere zum Aufschneiden der Trachea und eine schwere Schere, eine Tranchierschere, zum Spalten der Röhrenknochen der Gliedmaßen u. dergl.

Zunächst werden untersucht die Oberfläche des Tieres auf Wunden oder andere Verletzungen, die mit der Krankheit oder dem Tode des Tieres in Verbindung stehen können, das Federkleid auf Parasiten (Flöhe, Läuse und Milben), Kamm, Lappen, Augen, Nasenlöcher, Mundhöhle und Kloakenöffnung. Bei dieser wird geachtet auf Verklebung der Federn infolge Diarrhoe und auf Blutungen mit Rücksicht auf etwa stattgefundene perverse Mißhandlungen von Seiten der Menschen. Nun wird das Tier auf den Rücken gelegt, die Federn werden am Bauch oder an anderen Stellen nicht ausgerupft, sondern befeuchtet und unter dem Bauch und der Brust zur Seite gestrichen, die Haut wird in der Mittellinie durchschnitten und auf die Seite gelegt, so daß die darunterliegenden Teile von Brust, Bauch und Hals entblößt sind. Beide Oberschenkelköpfe werden aus dem Gelenke gebracht, indem die Hintergliedmaßen zur Seite und dorsal gezwängt werden. Jetzt wird die Bauchwand in der Mittellinie von hinten zum hinteren Rande des Brustbeines durchschnitten, und dieser Schnitt wird nach vorn an beiden Seiten ein Stück von und parallel mit dem Rande des Brustbeines fortgesetzt. Es werden dabei die Rippen durchschnitten. Jetzt kann das Brustbein mit den daran sitzenden Brustmuskeln u. dergl. wie ein Deckel von hinten aufgeklappt, und sämtliche Organe der Körperhöhle können bloßgelegt werden. Diese ist nun für die Untersuchung frei zugängig. Das Brustbein kann ganz entfernt werden, indem das Rabenschnabelbein an beiden Seiten durchschnitten wird.

Zunächst werden nun festgestellt der Nährzustand des Tieres, über den Aufschluß geben die Fettablagerungen in der Bauchhöhle, sowie die Muskelfülle am Brustbein usw., etwa vorhandener abnormer Inhalt in der Körperhöhle oder im Herzbeutel, Geschwülste, Blutungen oder dergl. in den serösen Häuten, Lageveränderung der Därme usw., sowie schließlich Luftsackmilben, welche als kaum sichtbare graue liche runde Körnchen in den Luftsäcken über den Bauch-eingeweiden erblickt werden, mitunter mit Katarrh in den Luftsäcken.

Dann wird mit einer Schere die Speiseröhre am Brusteingange gerade vor deren Übergang in den Drüsenmagen

Digitized by Google

durchschnitten und dieser mit dem Muskelmagen, der Leber und dem Darme mit der Bauchspeicheldrüse und der Milz gelöst, indem der Mastdarm dicht an seiner Einmündung in die Kloake durchschnitten wird. Darauf wird das Herz mit dem Herzbeutel und den größeren Gefäßstämmen entfernt, während die Lungen mit den Luftwegen, die Nieren und die Geschlechtsorgane in der Regel in situ bleiben.

Jetzt werden die einzelnen Organe untersucht. Mit einer Schere wird der eine Schnabelwinkel und in Verlängerung des Schnittes werden der Schlund, die Speiseröhre und der Kropf durchschnitten. Dabei werden die Schleimhäute sowie der Inhalt des Kropfes untersucht. Dieser riecht infolge bakterieller Umsetzungen normal bald säuerlich. Die Nasenhöhle und eventl. die Cellae infraorbitales werden ebenfalls aufgeschnitten und untersucht, ebenso wie die Schädelhöhle und damit das Gehirn geöffnet und seziert werden. Mit einer kleinen Schere werden der Kehlkopf und die Luftröhre aufgeschnitten und die Schnitte in die Lunge herab verlängert. Erforderlichenfalls wird die Schwimmprobe mit Lungenstücken vorgenommen behufs Feststellung etwa vorhandener Verdichtung des Lungengewebes. Der Inhalt des Herzbeutels wird notiert, auf Blutungen auf der Oberfläche des Herzens wird geachtet. Die Untersuchung der Hohlräume des Herzens und der Herzmuskulatur sowie der äußeren Form des Herzens wird in gleicher Weise vorgenommen, wie die des Säugetierherzens. Zeigen sich an der äußeren Fläche des Muskelmagens keine Erscheinungen, welche auf eine Durchbohrung seiner Wand von innen her schließen lassen, so wird der Drüsenmagen und im Anschluß der Muskelmagen derartig durchschnitten, daß der Schnitt an diesem durch die größte Schnittfläche verläuft. Finden sich dagegen fremde Körper auf der Wanderung durch die Wand des Muskelmagens, so geht der Schnitt der Länge nach durch den Stichkanal. Der Inhalt im Drüsen- und Muskelmagen wird genau untersucht, besonders wenn ein Verdacht auf Vergiftung vorliegt; die Schleimhaut wird ebenfalls untersucht, und beim Muskelmagen wird die normal recht festsitzende „Hornschicht" über der eigentlichen Schleimhaut abgezogen. Diese wird auf Blutungen und seröse oder gelatinöse Ausschwitzungen usw., die Zeichen einer Vergiftung, besonders mit Arsen sind, untersucht. Schließlich wird der Darm aufgeschnitten und bezüglich seines Inhaltes und der Beschaffenheit der Schleimhaut besichtigt. Leber, Milz und Bauchspeicheldrüse werden sowohl auf der Ober- wie auf der Schnittfläche untersucht, ebenso die Nieren, der Eierstock und die Testikel. Beim Eierstocke wird besonders der Zustand des Eies berücksichtigt. Merkwürdig umgebildete Eier im Eierstocke werden beobachtet. Die Lösung des Eies kann bei schwereren Krankheiten zum Stillstande kommen und die vorhandenen mehr oder weniger reifen „Dotter" machen eine regressive Entwicklung durch; sie verlieren ihre Kugelform, werden schlaff, feigenförmig und gestielt, undurchsichtig, bräunlich; man spricht von „Eiern in Resorption". Der Eileiter wird der Länge nach bis zur Kloake aufgeschnitten und auf festes oder flüssiges Exsudat untersucht als Zeichen einer Entzündung. Zuletzt werden die großen Röhrenknochen gespalten und besonders bei Verdacht auf Tuberkulose oder Leukämie untersucht. Zur Ergänzung werden, wie bei der klinischen Untersuchung das Blut, der Darminhalt usw. mikroskopisch und Geschwülste und dergl. histologisch untersucht.

III. Das benutzte Sektionsmaterial.

Vom 1. April 1913 bis 15. Mai 1914 wurden der Klinik für Geflügel an der tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule aus ganz Dänemark, besonders aber aus Kopenhagen und Umgegend ein Sektionsmaterial von 352 oder nach Abzug der mehrfach eingesandten Stücke 276 Stücke kranken und zum größten Teile gestorbenen Federviehes zur Sektion eingesandt. Hiervon entfielen auf

Hühner . . .	219	Stück	bezw.	199 Stück.
Kücken . . .	66	„	„	31 „
Tauben . . .	18	„	„	14 „
Gänse . . .	18	„	„	10 „
Enten . . .	21	„	„	16 „
Truthühner .	4	„	„	4 „
Fasanenkücken	6	„	„	2 „

Unter den 199 sezierten Hühnern wurden nachgewiesen:

Tuberkulose	30 Fälle	= zirka	15.1 %
Leukämie	26 „	= „	13.0 %
Entzündung des Eileiters . . .	23 „	= „	11.5 %
Vergiftungen	18 „	= „	9.0 %
Geschwülste, meist Sarkom . . .	16 „	= „	8.0 %
Darmentzündung	14 „	= „	7.0 %
Harnsaure Diathese	10 „	= „	5.0 %
Leiden in den Atmungsorganen	11 „	= „	5.5 %
Äußere Gewalt	7 „	= „	3.5 %
Traumatische Indigestion . . .	4 „	= „	2.0 %

Tuberkulose, Leukämie, Entzündung der Eileiter und Geschwülste (überwiegend Sarkome) machen also zusammen 47.6 %, beinahe die Hälfte der bei der Sektion festgestellten Krankheits- und Todesursachen aus. Auch die Vergiftungen und die harnsaure Diathese (Harnsäuregicht oder richtiger „Viszeralgicht") spielen bei Hühnern eine hervorragende Rolle. Von anderen Leiden seien erwähnt 4 Fälle von Dünndarmstenose und Dünndarmverstopfung, 2 Fälle von Leberzirrhose, 3 Fälle von akuter Verstopfung des Kropfes („harter Kropf"), 1 Fall von Herzruptur, 1 Fall von Milzruptur und 1 Fall von Leberzerreißung mit Verblutung. Außerdem wurde in 3 bezw. 2 Fällen Leberzerreissung mit Verblutung im Anschluß an Tuberkulose bezw. Leukämie angetroffen.

Bei den 31 sezierten Kücken überwogen als Todesursache die Erkrankungen des Darmes und der Luftwege. Es wurden nämlich hauptsächlich gefunden 13 Fälle von Darmentzündung, in einigen Fällen zusammen mit Leiden der Luftwege = zirka 42 %, Lungenentzündung und Leiden der Luftwege, in einigen Fällen zusammen mit Darmentzündung = 19 %. Außerdem wurden vorgefunden: äußere Gewalt in 2 Fällen, Vergiftung in 5 Fällen (Blei, Mohn, Kalk usw.) und traumatische Gastritis in 1 Fall.

Unter 14 sezierten Tauben wurde in 7 Fällen und zwar ausschließlich bei jungen Tauben Diphtherie als Todesursache nachgewiesen. Außerdem fanden sich 1 Fall von Bleivergiftung und 1 Fall von Aspergillose.

Die 10 sezierten Gänse und Gänschen hatten hauptsächlich an Erkrankungen des Darmes und der Luftwege gelitten; in 2 Fällen handelte es sich um traumatische Indigestion.

Bei den sezierten 16 Enten wurden teils Darmleiden, teils Vergiftungen (Eisen und Digitalisblätter) angetroffen; in einem Falle war außerdem Aspergillose und in einem Falle harnsaure Diathese vorhanden.

Unter 4 sezierten Truthühnern wurde ein Fall der besonders in Amerika verbreiteten Blinddarm- und Leberentzündung und unter den Fasanen ein Fall von Aspergillose nachgewiesen.

IV. Die einzelnen Krankheiten.

Bei den sogenannten Infektionskrankheiten wie bei den infektiösen Leiden beim Federvieh ist es von Wichtigkeit, zu einem frühen Zeitpunkte die Natur der Krankheit zu ermitteln, um sobald wie möglich die weitere Verbreitung der Krankheit verhüten zu können. Die kranken Tiere werden entfernt oder besser die noch gesunden werden in neue gesunde Umgebung gebracht, die Gefäße für Futter und Trinkwasser sowie der Aufenthaltsort und Laufplatz der Tiere werden desinfiziert und die Örtlichkeiten mit Kalkmilch oder Lysolwasser und das Trinkwasser, sowie das Weichfutter mehr oder weniger intensiv mit Stoffen wie

Digitized by Google

Ferr. oder Cupr. sulfuric. (½%) und acid. salicylic. (1‰) vermischt.

Unter Umständen ist aber, wie bei Geflügeltuberkulose, die Abschlachtung des ganzen Bestandes und die Aufgabe der Geflügelhaltung vorzuziehen, oder es ist, wie bei der Diphtherie der Tauben längere Zeit damit aufzuhören, den Bestand durch eigene Zucht zu vermehren. Die Serumbehandlung ist bisher mit Erfolg nur bei der Geflügelcholera angewendet worden.

Geflügelcholera

Die Geflügelcholera ist eine akute Infektionskrankheit, tritt oft epizootisch auf, befällt besonders Hühner, Gänse und Enten und kennzeichnet sich durch starke Diarrhoe, die gewöhnlich in wenigen Tagen mit dem Tod endet. Die Krankheit war bereits am Schlusse des 18. Jahrhunderts unter den Tierärzten bekannt. Perroncito fand bei der Sektion 1878 als Ursache einen Diplokokkus. Toussaint und Pasteur züchteten kurz darauf eine Bakterie, eine kurze Stäbchenbakterie.

Die Seuche ist über ganz Europa, über Südafrika und Amerika verbreitet und veranlaßt ungeheuere Verluste. Denn die Hälfte des Federviehbestandes einer Gegend und darüber geht zu Grund. In Dänemark ist die Seuche seit mehr als 30 Jahren bekannt und wird besonders mit jungen russischen Gänsen, die seit einer Reihe von Jahren in jedem Herbst aus den russischen Ostseeprovinzen eingeführt werden, eingeschleppt. Im Jahre 1904 wurde die Seuche in 45 Beständen mit 2771 Tieren festgestellt. Hiervon waren 1273 befallen und 845 starben. Eine noch stärkere Ausbreitung gewann die Krankheit 1911. Damals wurden 73 Bestände mit 7886 Tieren befallen, es wurden aber nur 1882 krank. Von diesen starben 1104 und 10 wurden getötet. Zu jener Zeit wurde bis auf weiteres die Einfuhr lebender Gänse verboten. Trotzdem trat in vielen Fällen die Krankheit auch 1912 und 1913 auf. Seitdem ist sie praktisch genommen nicht mehr vorgekommen.

Die Ursache der Krankheit, eine bipolare Stäbchenbakterie, der Bacillus avisepticus, wird von den kranken Tieren mit dem Dünger ausgeschieden. Die Ansteckung gesunder Geflügelbestände erfolgt sehr oft durch Zufuhr fremden Federviehes, durch verseuchte Kadaver von Federvieh oder durch Blut, Dünger und Eingeweide angesteckter Tiere. Der Ansteckungsstoff kann sich in faulen Kadavern und im Erdboden bis zu 3 Monaten oder im Dünger wenigstens einen Monat lebensfähig halten und ist widerstandsfähig gegen Kälte, wird aber durch Eintrocknen und Sonnenlicht in einigen Tagen getötet. Die Ansteckung erfolgt durch den Darmkanal mit dem Futter, das mit der Entleerung kranker Tiere oder auf andere Weise besudelt worden ist. Es entsteht eine hämorrhagische Enteritis mit dünnem, rötlichen Darminhalt und geschwollener Schleimhaut mit Blutungen, besonders im Duodenum und eine Septikämie mit hohem Fieber und Allgemeinleiden. Die von den Bazillen gebildeten Gifte greifen die Wandungen der Blutkapillaren an und erzeugen eine hämorrhagische Diathese. Infolgedessen entstehen zahlreiche kleine Blutungen in den Geweben. Besonders charakteristisch sind die beinahe stets vorhandenen Petechien an der Oberfläche des Herzens. Infolge Bildung eines narkotischen Toxines entsteht eine vorübergehende Schlafkrankheit bei den Tieren. Außer den Blutungen entstehen seröse Ausschwitzungen im Herzbeutel. Dieser ist fast vollständig mit einer etwas unklaren, gelben, gallertigen Flüssigkeit gefüllt. Außerdem werden beobachtet hämorrhagische kroupöse Pneumonie und wenn auch seltner, fibrinöse Exsudate an den serösen Häuten. Die Leber ist körnig degeneriert und die Milz geschwollen. In chronischen seltenen Fällen finden sich in Leber und Darmschleimhaut gelbgraue trockene verkäste Fleckchen und in den geschwollenen Gelenken und Sehnenscheiden ein käsiges Exsudat und dazu eine fibrinöse käsige Pneumonie.

Die Inkubationszeit beträgt bei natürlicher Ansteckung zwei Tage bis eine Woche. Bei der perakuten Form der Krankheit, die sehr rasch verläuft, stürzen die Tiere beim Laufen oder von den Sitzstangen und sterben nach wenigen Augenblicken. Am häufigsten ist die akute Form. Hierbei werden die Tiere traurig, sitzen zusammengekrümmt mit gesträubtem Federkleid und lassen die Flügel hängen. Der Appetit vermindert sich während des Fiebers, der Durst dagegen steigert sich und Kamm sowie Lappen werden dunkelblaurot. Auf der Höhe der Krankheit stellt sich profuse Diarrhoe ein. Die Entleerungen sind dünnflüssig, schmutzig grünlich oder rötlich, übelriechend. Es tritt seröser schleimiger Nasenausfluß ein, die Atmung wird erschwert, der Schnabel wird aufgesperrt, und Rasselgeräusche treten auf. Die Tiere sitzen wie betäubt mit geschlossenen Augen und sterben unter Krämpfen oder in stillem Kollaps.

Bei der selteneren chronischen Form werden zunehmende Abmagerung, Blutmangel und schließlich anhaltende Diarrhoe, sowie ab und zu Entzündung in dem einen oder anderen Gelenke beobachtet.

Abgesehen von den perakuten Fällen dauert die Krankheit 1—3, ausnahmsweise 7—12 Tage, die chronische Form mehrere Wochen. Das Federvieh kann mit der Krankheit latent längere Zeit gehen. Daher kann unter anscheinend gesundem Geflügel die Krankheit plötzlich ausbrechen, während oder nach beschwerlichen Transporten bezw. bei starkem Temperaturfall und Schneesturm u. dergl.

Die Prognose ist ohne Behandlung sehr ungünstig. Große Bestände gehen häufig vollständig zu Grunde. In allen Fällen vernichtet die Krankheit, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, über die Hälfte der Tiere. Klinisch kann sie verwechselt werden mit verschiedenen anderen Krankheiten, entweder septikämischen, wie Hühnerpest oder akuten Vergiftungen. Eine sichere Diagnose läßt sich oft erst stellen durch den Nachweis des Virus im Herzblut oder durch Impfung einer Taube mit solchem. Als prophylaktisches Mittel leistet das Geflügelcholeraserum gute Dienste. Es erzeugt passive Immunität und die dadurch herbeigeführte Schutzwirkung dauert 2—4 Wochen, genügt demnach häufig zum Schutze der Tiere während einer Epizootie, dagegen besitzt die Desinfektion des Trinkwassers mit Ferrum sulfuric. (½%). Sublimat u. dergl. keinen Wert.

Die Hühnerpest.

Die Hühnerpest, eine sehr ansteckende, bösartige, akute Krankheit, führt in der Regel in wenigen Tagen zum Tode. Zum Unterschiede von der Geflügelcholera befällt sie bei natürlicher Ansteckung nur in sehr geringem Grade junge Gänse und Tauben; empfänglich sind sonst außer Hühnern: Truthühner, Fasane, Sperlinge, Eulen und Papageien. Die Krankheit herrschte nach Centanni 1894 in Italien und hat sich von hier nach Tirol und Deutschland verbreitet. Sie wird verursacht durch ein filtrierbares Virus, das nach Doerr und Pick doppelte Kollodiumfilter passieren kann, aber von 4—7fachen zurückgehalten wird. Dreifache Kollodiumhäutchen passiert es mitunter, in anderen Fällen aber nicht. Salvarsan übt auf das Hühnerpestvirus keinen Einfluß aus. Die Krankheit verläuft wie eine Septikämie. Das äußerst ansteckende und resistente Virus findet sich im Blut und in den Organen, wird mit dem Nasenschleim und Dünger ausgeschieden und läßt sich sowohl mit dem Futter wie durch subkutane und intramuskuläre Injektion übertragen. Giemsa und Prowazek wiesen in stark zentrifugiertem, klaren Filtrate von Blut und Leberbrei mittelst Löfflerscher Cilienfärbung in der Mehrzahl der Fälle kleine Körper nach wie Punkte oder Doppelpunkte, die möglicherweise das Virus sind, und die von den Verfassern zu den Chlamydozoen gerechnet werden. Die an der Hühnerpest erkrankten Tiere zeigen sich niedergeschlagen oder genauer schlummersüchtig. Sie sitzen mehr oder weniger gelähmt und schlafend mit ge-

Digitized by Google

sträubten Federn, ihr Kamm und ihre Lappen können dunkelrot bleiben, die Temperatur steigt auf 44°. Es können Zwangsbewegungen mit Kreisbewegung des Kopfes auftreten. Diarrhoe ist im Gegensatze zur Geflügelcholera nicht ständig vorhanden. Der Tod tritt gewöhnlich am 2. bis 4. Tage, selten später ein.

Bei der Sektion der erkrankten Tiere finden sich Schleim in Nase und Schlund und die Erscheinungen der Septikämie in Gestalt körniger Degeneration der Leber und Nieren, sowie von Blutungen im Drüsenmagen, Muskelmagen, Darm und am Herzen. Außerdem wird angetroffen Katarrh im Darme, Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel und in der Bauchhöhle, sowie Ödeme unter der Haut am Kopfe, Hals und an der Brust. Ferner ist der Eierstock besonders die großen Eifollikel bei Hennen stark mit Blut gefüllt. Außer Hyperämie finden sich stärkere Blutungen. Die Follikelmembran ist geplatzt und die Dottermasse ist in die Bauchhöhle ausgetreten und gleicht einem Exsudate. Die Wand des Eileiters ist dann verdickt und hyperämisch und kann graues, flüssiges oder festeres Exsudat enthalten.

Zu Immunisierungsversuchen wurde das Gehirn subkutan infizierter junger Gänse durch Kalilauge abgeschwächt und als Impfstoff benutzt. Über den Wert der Impfung läßt sich aber noch nichts Bestimmtes sagen.

(Fortsetzung folgt.)

Standesangelegenheiten.

Neuwahlen zu den Tierärztekammern.

Das Landwirtschaftsministerium hat unter dem 9. Juli angeordnet, daß die Neuwahlen zur Tierärztekammer im November d. J. stattzufinden haben und die Vorbereitungen hierzu sofort zu treffen sind.

Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen.

Bericht über die 8. Sitzung am 24. Juni 1919, vormittags 9½ Uhr in Danzig.

Anwesend sind die Mitglieder: Regierungs- und Veterinärrat Lorenz-Marienwerder; Tierarzt Ziegert-Schlochau, Schlachthofdirektor Kolbe-Thorn und Schlachthofdirektor Schultze-Preußisch Stangard und die stellvertretenden Mitglieder Veterinärrat Felbaum-Graudenz und Schlachthofdirektor Ott-Löbau. Als Vertreter des Oberpräsidenten nahm Herr Regierungsrat Früchel an der Sitzung teil. Da der Schriftführer, Tierarzt Conradi nicht anwesend ist, übernimmt dessen Stellvertreter, Tierarzt Ziegert, die Aufzeichnung der Niederschrift.

Nach Eröffnung der Sitzung und Begrüßung der Anwesenden führt der Vorsitzende vor Eintritt in die Tagesordnung aus, daß er es trotz der eingetretenen politischen Verhältnisse für erforderlich erachtet habe, die anberaumte Sitzung abzuhalten, weil er es für unbedingt geboten erachte, daß die Tierärztekammern ihre Arbeiten wieder aufnehmen. Leider würde diese Sitzung wohl die letzte Sitzung unserer Kammer sein, da voraussichtlich die Provinz Westpreußen infolge der erfolgenden Abtretungen größere Teile dieser Provinz an Polen demnächst zu bestehen aufhören würde, und da hiermit auch die Tätigkeit der Kammer zu Ende sein würde. Er halte es aber trotzdem für zweckmäßig, sämtliche Punkte der Tagesordnung, die wichtige Standesfragen enthalte, zu erledigen und die gefaßten Beschlüsse, soweit sie das Interesse des ganzen tierärztlichen Standes betreffen, dem Ausschusse der Tierärztekammer zu unterbreiten. Die Kammer stimmt diesem Vorschlage zu

Tagesordnung.

1. Verlesung der Niederschrift über die letzte Sitzung
2. Verlesung eingegangener Schriftstücke.
3. Bericht des Vorsitzenden über die Besprechung tierärztlicher Standesfragen im Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919 mit Mitgliedern der tierärztlichen Standesvertretungen und gegebenenfalls Stellungnahme zu einzelnen Punkten.
4. Verleihung der Disziplinargewalt und des Umlagerechtes an die Tierärztekammern.
   Referent: Der Vorsitzende.
5. Aufstellung einer Standesordnung.
   Referent: Der Vorsitzende.
6. Erhöhung der Fleischbeschaugebühren.
   Referenten: Veterinärrat Felbaum-Graudenz und Schlachthofdirektor Kolbe-Thorn.
7. Antrag des Schlachthofdirektors Conradi-Lautenberg, betreffend Veröffentlichung einer Warnung vor dem Ergreifen des tierärztlichen Studiums wegen der bestehenden Überfüllung des tierärztlichen Berufes.
8. Rechnungslegung durch den Vorsitzenden.
9. Einziehung der noch ausstehenden Beiträge für das Jahr 1918.
10. Beschlußfassung über die Verwendung des Vermögens und des Inventars der Kammer, im Falle die Auflösung der Kammer infolge des Eintrittes politischer Ereignisse in der Provinz Westpreußen erforderlich werden sollen.

Zu 1. Die Niederschrift über die letzte Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Zu 2. a) Es ist ein Antrag des Tierarztes Ilgner in Elbing eingegangen, in dem dieser die Kammer bittet, dafür eintreten zu wollen, daß auch den immaturen Tierärzten das Promotionsrecht zuerkannt wird.

Die Kammer beschließt, beim Ausschusse der Tierärztekammern den Antrag zu stellen, dahin wirken zu wollen, daß sämtlichen approbierten Tierärzten die Möglichkeit gegeben wird, zu promovieren.

b) Ein Rechtsanwalt in Dirschau fragt im Auftrag eines Apothekers aus Dirschau an, ob es zulässig sei, daß Tierärzte die von ihnen verschriebenen Rezepte einer bestimmten Apotheke zur Anfertigung überweisen, ob insbesondere über die Unzulässigkeit eines solchen Verfahrens Vorschriften ergangen seien bezw. ob ein solches Verfahren nach den Anschauungen des tierärztlichen Standes zulässig oder unzulässig sei. Es wird beschlossen, dem Einsender des Schreibens mitzuteilen, daß derartige Vorschriften nicht bestehen, wenigstens der Kammer nicht bekannt sind. Im übrigen ist die Kammer nicht in der Lage, eine Entscheidung darüber zu treffen, ob das angegebene Verfahren der betreffenden Tierärzte nach den Anschauungen des tierärztlichen Standes zulässig ist oder nicht, solange sie nicht die Gründe kennt, welche die Tierärzte dazu veranlaßt haben. Es wird jedoch anerkannt, daß einseitige Bevorzugung einer Apotheke ohne berechtigte Gründe diesen Anschauungen widerspricht.

c) Die Schreiben des Landwirtschaftsministeriums vom 25. März 1919, betreffend Einladung zu einer Sitzung am 10. April 1919 in Berlin behufs Erörterung tierärztlichen Standesfragen, und vom 19. April 1919, betreffend die erfolgte Aufhebung der Taxordnungen für approbierte Tierärzte durch Verordnung der preußischen Regierung vom 4. März 1919, werden verlesen.

d) Der Vorsitzende des Ausschusses der preußischen Tierärztekammern teilt in einem Schreiben den Wortlaut einer Veröffentlichung mit, die demnächst erfolgen soll, und welche die Stellungnahme des Kammerausschusses zu den Neuwahlen und zum Tierärzterate behandelt. Der Kammerausschuß vertritt darin die Ansicht, daß die Bildung von Tierärzteräten in den einzelnen Provinzen unnötig und überflüssig ist, und daß die Tierärztekammern unbedingt auch in Zukunft das Organ der Standesvertretung bleiben müssen. Die Neuwahlen haben so bald wie möglich nach Friedensschluß zu erfolgen. Der Ausschuß wird binnen kurzem an die Regierung den Antrag auf Abänderung der staatlichen Verordnung über die Standesvertretung, insbesondere auf Beseitigung des § 14 stellen. Die Kammer erklärt sich mit dieser Veröffentlichung einverstanden.

Zu 3. a) Die Kammer hält es nicht für zweckmäßig, die Privattierärzte und die Schlachthoftierärzte zur Seuchenbekämpfung bei gewissen Seuchen heranzuziehen.

Digitized by Google

sondern ist der Ansicht, daß sämtliche veterinärpolizeilichen Dienstgeschäfte den Kreistierärzten verbleiben müssen, diese aber unter Verbot der Privatpraxis voll zu besolden seien. Auf Antrag des Kollegen Ziegert wird beschlossen, dem Kammerausschuß einen dementsprechen Antrag zu unterbreiten.

b) Die Kammer ist ganz entschieden der Ansicht, daß die Kammern auch fernerhin als Standesvertretungen der Tierärzte bestehen bleiben müssen und erachtet die Bildung von Tierärzteräten in der Provinz für überflüssig. Dagegen wird einstimmig für geboten erachtet, daß die Aufsicht der Staatsregierung über die Tierärztekammern wegzufallen habe, und daß daher der § 14 der Verordnung vom 2. April 1911 aufgehoben werden müsse. Auf Antrag des Veterinärrates Felbaum wird beschlossen, den Kammerausschuß zu ersuchen, er möge bei der Staatsregierung die Aufhebung des § 14 der genannten Verordnung baldigst beantragen.

Zu 4. Der Vorsitzende führt in seinem Referat aus, daß er es für unbedingt erforderlich erachte, den Tierärztekammern die Disziplinargewalt zu übertragen, welche die Tierärztekammer in Braunschweig bereits besitze. Bei der bereits vorhandenen und in noch höherem Maße zu erwartenden Überfüllung des tierärztlichen Berufes werden sich die Fälle von unwürdiger Reklame und von unlauterem Wettbewerbe, die bisher nur vereinzelt und selten vorgekommen sind, häufiger ereignen, und die Kammern werden künftig öfter Streitigkeiten zwischen Tierärzten zu schlichten haben. Daher müsse den Kammern zu einem wirksamen Eingreifen auch die Anwendung verschiedener Strafen zu Gebote stehen. Die Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechtes für eine gewisse Zeit oder dauernd sei allein nicht ausreichend. Er hält es für geboten, daß den Kammern das Recht verliehen werden müsse, folgende Disziplinarstrafen zu verhängen:

1. Verwarnung.
2. Geldstrafe bis 500 Mark.
3. Schriftlicher Verweis.
4. Verweis vor versammelter Kammer.
5. Verlust des aktiven und passiven Wahlrechtes für eine gewisse Zeit oder dauernd und entsprechende öffentliche Bekanntmachung.

Auch müsse den Kammern das Recht zustehen, die durch ein eingeleitetes Disziplinarverfahren erwachsenen Kosten (Auslagen) dem Bestraften ganz oder teilweise aufzuerlegen und im Wege des Verwaltungsverfahrens einzuziehen. Ferner sei es erforderlich, daß die beamteten und die städtischen Tierärzte insoweit der Disziplinargewalt der Kammern unterstellt werden, al ses sich um Verfehlungen in der Ausübung der Privatpraxis handelt. Was allerdings eine Abänderung des § 4 der Verordnung vom 2. April 1911 notwendig machen würde. Ebenso erachtet es der Berichterstatter für erforderlich, daß die Kammern das Recht erhalten, von jedem Tierarzt im Kammerbezirk eine Umlage zu erheben, und gegen ihn mit Zwangsmitteln vorzugehen, wenn er den festgesetzten Betrag nicht bezahlt.

Auf Antrag des Berichterstatters wird folgender Beschluß gefaßt:

„Die Tierärztekammer für die Prov. Westpreußen ersucht den Ausschuß der preußischen Tierärztekammern bei der Staatsregierung dahin vorstellig zu werden, daß den Tierärztekammern das Disziplinarrecht und das Besteuerungsrecht verliehen werde, und zwar das Disziplinarrecht mit der Maßgabe, daß die beamteten und städtischen Tierärzte der Disziplinargewalt der Kammern nur insoweit unterliegen, als es sich um Verfehlungen in der Ausübung der Privatpraxis handelt. Darüber, ob die Verfehlung bei Ausübung der Privatpraxis oder bei Verrichtung der Amtsgeschäfte vorgekommen ist, entscheidet im Zweifelsfalle die vorgesetzte Dienstbehörde des Angeschuldigten. Kommen inbezug auf einen beamteten oder städtischen Tierarzt Tatsachen zur Kenntnis der Tierärztekammer, die bei einem anderen Tierarzte die Einleitung eines Disziplinarverfahrens zur Folge haben würden, so hat der Vorstand der Kammer hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des Angeschuldigten Mitteilung zu machen.

Zu 5. Die von dem Vorsitzenden ausgearbeitete Standesordnung wird mit geringen Abänderungen angenommen. Es wird beschlossen, dem Kammerausschuß eine Abschrift dieser Standesordnung mit der Bitte zu übersenden, den bereits in der Sitzung des Kammerausschusses am 2. Mai 1914 gefaßten Beschluß, betreffend die Ausarbeitung einer Standesordnung durch eine Kommission, der infolge des Krieges noch nicht ausgeführt werden konnte, nunmehr baldigst zur Ausführung zu bringen.

Zu 6. Die beiden Berichterstatter, Veterinärrat Felbaum und Schlachthofdirektor Kolbe führen folgendes aus: Die während des Krieges eingetretene Erhöhung der Gebühren für die Fleischbeschau- und Ergänzungsbeschau und der Wegegebühren für letztere entsprechen nicht den heutigen Teuerungsverhältnissen und dem gestiegenen Werte der Schlachttiere, sie bedürfen daher unbedingt einer Erhöhung. Die Preise für Fuhrwerke sind in hiesiger Gegend um das vier- bis fünffache gestiegen und betragen 1 bis 2 Mark für das Kilometer. Es ist daher unmöglich, daß die Tierärzte die Reisen zur Ausübung der Ergänzungsbeschau für die jetzt festgesetzte Wegevergütung von 50 Pfennig für das Kilometer ausführen. Unter diesen Umständen sind sie genötigt, Geld zuzusetzen. Es muß daher als angemessene Wegevergütung entweder der Ersatz der verauslagten Fuhrkosten oder 1.50 Mark für das Kilometer Landweg gefordert werden. Bei Bahnfahrten ist der Betrag für die Fahrkarte II. Klasse und eine Bauschgebühr von 3 Mark für Zu- und Abgänge zu erstatten. Die Bezahlung der Fleischbeschaugebühren hat zweckmäßig nicht vom Besitzer, sondern von größeren Verbänden (Kreis, Regierung) zu erfolgen.

Auf Antrag der Berichterstatter wird folgender Beschluß gefaßt, der dem Kammerausschusse zur weiteren Veranlassung unterbreitet werden soll:

Die Kammer erachtet eine Erhöhung der Gebühren für die Fleischbeschau und Ergänzungsbeschau mit Rücksicht auf die jetzigen teuren Lebens- und Verkehrsverhältnisse für unbedingt erforderlich. Sie beantragt:

1. Die Gebühren sind nicht von dem Besitzer der Schlachttiere und den Amtskassen, sondern von größeren Verbänden (Kreis, Regierung) zu zahlen.
2. Die Gebühren für die ordentliche und die Ergänzungsbeschau sind um 100% zu erhöhen.
3. Bei der Ausübung der Ergänzungsbeschau ist für das Kilometer Landweg 1,50 Mk. Entschädigung zu gewähren, oder der für das Fuhrwerk verauslagte Preis zu erstatten. Bei Bahnfahrten ist der Betrag für die Fahrkarte II. Klasse und eine Pauschgebühr von 3 Mk. für Zu- und Abgänge zu vergüten.
4. Bei der ordentlichen Fleischbeschau ist neben der Beschaugebühr bei Entfernungen von über 2 Kilometern eine Wegevergütung von 30 Pfennig für das Kilometer zu gewähren.

Zu 7. Der Berichterstatter zu diesem Punkte der Tagesordnung, Schlachthofdirektor Conradi, hat, da er an der Sitzung nicht teilnehmen konnte, sein Referat der Kammer schriftlich unterbreitet. Der Berichterstatter führt aus, daß es keinem Zweifel unterliege, daß eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes bestehe, und daß diese Überfüllung in der nächsten Zeit noch erheblich zunehmen werde, so daß viele Tierärzte sich bereits in großer Not befänden, und daß ein noch weit größerer allgemeiner Notstand im tierärztlichen Stand eintreten würde. Sofern noch jemand daran zweifeln sollte, daß tatsächlich eine Überfüllung bestehe, so möge er sich mit dem Stellennachweise des deutschen Veterinärrates beschäftigen, wie er es

Digitized by Google

eingehend getan habe, dann würde er sich davon überzeugen, daß schon jetzt eine erschreckend große Zahl von Tierärzten vorhanden sind, die nicht den erforderlichen Unterhalt verdienen. Der Berichterstatter erachtet es für ein zweckmäßiges Mittel, um den Zuzug zum tierärztlichen Studium zu beschränken, die Aufklärung durch die Lokalpresse. Eine von ihm bewirkte Veröffentlichung der Bekanntmachung des Deutschen Veterinärrates vom 15. März 1919 in dem „Graudenzer Geselligen" habe zwei ihm bekannte Herren veranlaßt, ihre Söhne nicht das tierärztliche Studium ergreifen zu lassen, nachdem sein persönliches Abraten erfolglos gewesen war. Er stellt den Antrag, die Kammer möge die Veröffentlichung der erwähnten Bekanntmachung in mehreren Zeitungen der Provinz veranlassen. Es wird dem Antrage gemäß beschlossen, die Bekanntmachung des deutschen Veterinärrates in der Danziger Zeitung, den Danziger Neuesten Nachrichten, der Danziger Allgemeinen Zeitung, im Westpreußischen Volksblatt, im Graudenzer Geselligen und in der Thorner Presse zu veröffentlichen, sofern diese Zeitungen sich zur kostenfreien Veröffentlichung bereit erklären. Andernfalls bleibt es dem Vorsitzenden überlassen, im Namen der Kammer eine kurze Warnung vor dem tierärztlichen Studium in den genannten Zeitungen zu veröffentlichen.

Zu 8. Der Kassenbestand beträgt 1123,89 Mark von denen 400.09 Mark in bar vorhanden sind und 723,80 Mark sich laut vorgelegtem Guthabenbuch beim Vorschußverein in Marienwerder befinden. Nach Prüfung der Kassenbücher durch die Kollegen Felbaum und Ott wird dem Vorsitzenden Entlastung erteilt. Vom Vorsitzenden wird ferner die von ihm verwaltete Kasse der für die Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preußischen Tierärzte eingegangenen Beiträge zur Prüfung vorgelegt. Bei der letzten Prüfung am 19. April 1918 waren 259.50 Mk. vorhanden, hinzugekommen sind an Beiträgen 245.00 Mk. Von diesen 504.50 Mk. sind 500 Mk an den Kassenführer der Fürsorgeeinrichtung abgeführt, so daß noch 4.50 Mk. vorhanden sind. Dem Vorsitzenden wird auch für diese Kasse nach Prüfung durch die beiden vorher genannten Kollegen Entlastung erteilt.

Zu 9. Der Vorsitzende teilt mit, daß infolge der eingetretenen politischen Verhältnisse die Aufforderungen zur Zahlung des Jahresbeitrages für das Jahr 1918 erst am 29. Mai d. Js abgesandt werden konnten. Hierauf haben von den im Kammerbezirk ansässigen 119 Tierärzten 59 den Beitrag eingesandt, zwei von diesen auch den Beitrag für das Jahr 1919, so daß im ganzen bisher 610 Mk. eingegangen sind. Die Kammer beschließt mit Rücksicht auf die in der Provinz eingetretenen politischen Verhältnisse von einer Einziehung der noch nicht eingegangenen Beiträge durch Postnachnahme abzusehen und beauftragt den Vorsitzenden, durch wiederholte Mahnung die Einsendung der Beiträge zu erwirken.

Zu 10. Nach Ansicht der Kammer muß infolge der demnächst erfolgenden Abtretung eines großen Teiles der Provinz Westpreußen an Polen damit gerechnet werden, daß die bei Preußen verbleibenden Teile dieser Provinz mit anderen Provinzen vereinigt werden, und daß hiermit die Provinz Westpreußen zu bestehen aufhört. Dadurch würde auch das Weiterbestehen der Tierärztekammer für diese Provinz hinfällig werden.

Es wird daher folgender Beschluß gefaßt:

Sobald durch Anordnung der preußischen Regierung die Provinz Westpreußen zu bestehen aufhört und hierdurch auch das weitere Bestehen der Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen hinfällig wird ist das vorhandene Vermögen der Kammer von dem Vorsitzenden an den Ausschuß der preußischen Tierärztekammern abzuliefern.

Um 1¾ Uhr wird die Sitzung geschlossen.

Lorenz, Vorsitzender.
Ziegert, Stellvertr. Schriftführer

Tierärztekammer-Sitzung.

Die Tierärztekammer für die Provinz Hannover hielt am 19. Juli nachm. 12½ Uhr im klinischen Hörsaale der Tierärztlichen Hochschule eine Sitzung ab, die für den erkrankten Vorsitzenden, Geh. Med.-Rat Professor Dr. Esser-Göttingen, der stellvertretende Vorsitzende, Professor Dr. Künnemann-Hannover, leitete.

Die Mitglieder waren sämtlich anwesend.

Über Tierzuchtfragen referierte Tierarzt Friese-Hannover, das Korreferat erstattete Veterinärrat Dr. Schöttler-Oberndorf, Reg.- und Geh. Veterinärrat Matthiesen-Hannover berichtete über die am 10. April im Landwirtschaftsministerium in Berlin stattgefundene Beratung der Standesvertretung mit Vertretern der Regierung.

Ein ausführlicher Bericht über die Sitzung wird folgen.

Friese.

Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates.

Rundschreiben Nr 2.*)

1. Die Anlage der Kartenbuchführung über die deutschen Tierärzte brachte die Feststellung, daß über 1000 Sendungen als unbestellbar zurückgeschickt wurden. Künftighin wird die Geschäftsstelle die „Mitteilungen des D. V." nur an die Kollegen übermitteln, deren genaue Briefanschriften in der Kartenbuchführung vorliegen. Alle Kollegen werden dringendst gebeten, unverzüglich die noch nicht erledigten Fragekarten zu beantworten und in allen Fällen des Verlustes der Karte, der Wohnsitz- und Anschriftenänderung usw. entweder Fragekarten bei der Geschäftsstelle anzufordern oder durch Zuschrift Auskunft zu geben über Vor- und Zunamen, Berufsbezeichnung, Wohnort (Straße, Bezirk oder Kreis), Geburtsort und -jahr, Staatsprüfungsort, Promotionsort, -fakultät, -jahr, Hauptberuf ob: 1. Staatstierarzt 2. Gemeindetierarzt, 3 Freiberufstierarzt. Zur Nachprüfung richtig eingetroffener und festgelegter Anschriften soll dienen, daß bereits diesmal die Mitteilungen nur an Kollegen verschickt werden, deren Anschriften in der Kartenbuchführung sich befinden. Alle Kollegen werden gebeten, in Kollegenkreisen die „Mitteilungen des D. V." weiterzuverbreiten und damit mitzuarbeiten am Ausbau unserer Organisation.

2. Die „Tierärztliche Gesellschaft" in Berlin regt die Errichtung einer amtlichen Stelle für das Reichsgebiet an, die den *deutschen tierärztlichen Auslandsdienst* regeln soll. Die Weiterleitung als vordringliche tierärztliche Angelegenheit an die Deutsche Reichsregierung durch die Geschäftsstelle des D. V. ist erfolgt.

3. Der „Verein der Staatstierärzte" des Freistaates Bayern hat in der Vollversammlung des Beamtenbeirates im Geschäftsbereiche des Staatsministeriums des Innern den Antrag eingebracht, die *über 65 Jahre alten Beamten ausnahmslos in den dauernden Ruhestand zu versetzen.* Der Antrag fand eingehendste Begründung und Beratung und will die Verbesserung der Anstellungs- und Beförderungsverhältnisse der Beamten durch eine Verjüngung des Beamtenstandes erreichen. Dem Antrage wurde seitens des Beamtenbeirates zugestimmt und wurde der Beschluß sofort dem zuständigen Staatsministerium übermittelt.

4. In Sachen einheitlicher Durchführung des Reichsgesetzes betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Bestellung der Beschauer und Bildung der Beschaubezirke hält die Geschäftsstelle des D. V. eine Urabstimmung für geboten, um feststellen zu können welche Forderungen die deutsche Tierärzteschaft verlangt. Nach § 5 sind Beschaubezirke zu bilden und für jeden Beschaubezirk mindestens ein Beschauer sowie ein Stellvertreter zu bestellen. Die Bildung der Beschaubezirke und die Bestellung der Beschauer erfolgt durch die Landesbehörden. Zu Beschauern sind approbierte Tierärzte oder andere Personen, welche genügende Kenntnisse nachgewiesen haben, zu bestellen. Demgemäß bestimmen die gesetzlichen Vorschriften daß die Fleischbeschau auch tatsächlich tunlichst den Tierärzten überwiesen wird und daß bei Übertragung der Fleischbeschau und Ergänzungsbeschau möglichst viele Tierärzte berücksichtigt werden.

Die künftige Regelung müßte nach Anschauung der Geschäftsstelle unterscheiden zwischen Beschaubezirken mit Schlachthofbetrieben und bestellten Beschauern im Hauptberuf einerseits und Beschaubezirken mit bestellten Beschauern im Nebenberuf anderseits.

---

*) Rundschreiben Nr. 1. siehe D. t. W. 1919 S. 264.

Digitized by Google

Im Freistaate Bayern bilden die politischen Gemeinden die Beschaubezirke und obliegt den Gemeinden die Bestellung und Bezahlung der Beschauer. Nachdem die Untersuchung der Pferde wie die Ergänzungsfleischbeschauuntersuchung den approbierten Tierärzten obliegt, so muß jede Gemeinde mindestens einen Tierarzt als Beschauer und einen Tierarzt als Stellvertreter bestellen, sie kann aber ungehindert mehrere Tierärzte vertraglich bestellen. Mit diesem Verfahren ist die freie Tierärztewahl auch auf dem Gebiete der Schlachtvieh- und Fleischbeschau gesichert und wäre die vielumstrittene Frage der Beteiligung der praktisch tätigen Tierärzte in Sachen Überlassung der Fleisch- bezw Ergänzungsbeschau befriedigend für alle Beteiligte zu lösen.

Nach Beantwortung der Rundfrage soll unverzüglich deren Bearbeitung in Gemeinschaft mit dem Reichsverbande der Schlachthof- und Gemeindetierärzte erfolgen. Die Neuregelung der Gebührensätze, wie sie im Bereiche des Freistaates Bayern gefordert werden, unterscheidet zwischen ordentlicher Beschau am Wohnort und in Nachbarschaubezirken und der Ergänzungsfleischbeschau am Wohnort und in sonstigen Schaubezirken. Die Gebührensätze sind als Grundgebühren für die ordentliche Beschau: 1. für Großvieh und Jungrinder über 3 Monate alt 3 Mk.; 2. Kälber, Schafe, Ziegen, Schweine Hunde 2 Mk.; 3. Lämmer, Kitzchen, Ferkel 1 Mk ; 4. Pferde Esel, Maultiere 5 Mk.; für die Ergänzungsbeschau 1. Großvieh usw. 5 Mk., 2. Kälber usw. 3 Mk., 3. Lämmer usw. 1.50 Mk., 4. Pferde, Esel, Maultiere 5 Mk In beiden Fällen kommen Zuschlagsgebühren bei Entfernungen von über 1 km bis zu 5 km von 1.50 Mk. für den km und von 5 km bis unbegrenzt von 1 Mk. für jeden weiteren km in Berechnung.

5. Die *Haupttagung des D. V., die gegen Ende September oder im Anfange des Oktober in Kassel* stattfinden soll, beschäftigt sich am ersten Tage mit Sitzungen des geschäftsführenden Ausschusses des D. V. in Gemeinschaft mit den Vertretern der Hauptberufsgruppen. Der Vormittag des zweiten Tages ist bestimmt für Tagungen der Reichsverbände und der Nachmittag für einen allgemeinen Tierärztetag. Am dritten Tage findet die Vollversammlung des D. V. statt.

6. Ein Vorschlag von Wolf-Havelberg in den Mitteilungen des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte verlangt, daß von *Staatswegen der gesamte Viehbestand Deutschlands künftighin der höchstmöglichsten wirtschaftlichen Vervollkommnung und Verwaltung zu unterstellen sei durch restloses Erfassen der Arbeitskraft, des Wissens und Könnens der deutschen Tierärzteschaft.* Grundforderung und Voraussetzung ist: Die obligatorische, staatliche Viehversicherung auf genossenschaftlicher Grundlage aller volkswirtschaftlich wichtigen Tierarten. Der Aufbau der Reichsversicherung soll sich gründen auf Genossenschaften, die von Viehhaltern der einzelnen Versicherungsbezirke zu bilden sind und die in Großverbänden zusammengeschlossen werden. Die Verwaltung der Genossenschaften und deren Verbände geschieht durch Verwaltungskörper, zusammengesetzt aus den Vertretern der Tierhalter, der Tierärzte und der Versicherungssachverständigen (Mathematiker usw.) Die Erhaltung der Versicherungseinzelwerte ist nur gesichert, wenn bei allen Krankheitsfällen der Tierarzt zuzuziehen ist und gleichzeitig eine ständige beratende und überwachend-schützende und schadenvorbeugende Tätigkeit der Tierärzte gegeben ist. Der Zwang, in allen Krankheitsfällen der Versicherungstiere den Tierarzt und damit die Kunst und Erfahrung des staatlich hierfür ausgebildeten und aufgestellten Sachverständigen zu nutzen, wird gemildert durch die freie Tierärztewahl und durch die Bestimmung, daß ¾ der Kosten die Reichsversicherung und nur ¼ der Besitzer zu tragen hat.

In Würdigung der bevorstehenden betriebswirtschaftlichen Umordnungen und der von Staatswegen zu begründenden landwirtschaftlichen Ansiedelungen und in Verfolgung eines von der Vollversammlung des deutschen Veterinärrates in Jena 1918 gefaßten Beschlusses nimmt die Geschäftsstelle des D. V. den Vorschlag der „Reichsversicherung" auf und unterbreitet ihn der deutschen Tierärzteschaft zur Stellungnahme.

7. Die veralteten Gebührenordnungen für die praktisch tätigen Dienstleistungen sind entweder bereits aufgehoben, oder in der Aufhebung begriffen. Verschiedene Anfragen an die Geschäftsstelle wünschen Richtlinien für die Berechnung der Bemühungen. Die Geschäftsstelle ersucht alle Vereinigungen, die durch Vereinbarung Gebühren festgelegt haben, um Überlassung einer Abschrift. Die Tierärzte des Kreises Schlochau haben nach einer Vereinbarung am 10. 5. 1919 Mindestpreise festgesetzt, deren Grundbestimmungen lauten:

1. Tierärztlicher Rat in der Wohnung, auch durch Fernsprecher 3 Mk.
2. Briefliche Beratung . . . . . 5 „
3. Untersuchung eines Tieres im Wohnorte . . . . 5 „
4. Untersuchung eines Tieres außerhalb des Wohnortes bei freier Fahrt für jeden km der Hin- und Rückreise je 1 Mk. mindestens aber . . . . . 10 „
5. Bei Entfernungen über 15 km Mindestgebühr . . . 30 „
6. Für Gelegenheitsbesuche gelten die Preise am Wohnorte.
7. Während der Nacht (Sommer 8 Uhr nachm. — 7 Uhr vorm., Winter 7 Uhr nachm. — 8 Uhr vorm.) an Sonn- und Feiertagen und bei Zuziehungen mehrerer Tierärzte das doppelte obiger Sätze.
8. Für die Untersuchung jedes weiteren Tieres desselben Besitzers 2 „
9. Wird freies Fuhrwerk nicht gewährt, so wird der Preis für Mietsfuhrwerk in Rechnung gestellt.

Für besondere Untersuchungen und Operationen sind Sondergebühren überdies festgesetzt.

8. In Sachen Erwerbung des Dr. med. vet. wurde dem Staatsministerium für Unterricht und Kultus in Bayern die Anschauung der Tierärzteschaft übermittelt, daß künftighin als *Vorbedingung nur der Nachweis der Approbation im Bereiche des Deutschen Reiches* zu fordern sei und daß die Grund- und Hauptbedingungen im Nachweise besonderer Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin gegeben sind. Jedem deutschen Tierarzte unabhängig vom Jahre der Approbation muß die Möglichkeit gegeben sein, die akademische Auszeichnung seines Berufes sich zu erwerben, wenn er die entsprechenden Leistungen erbringt.

9. Von Seiten mehrerer Kollegen sind bereits Anträge und Anregungen in Sachen Hebung der wirtschaftlichen Lage der Tierärzte der Geschäftsstelle zugeschickt worden, die zur Erledigung übernommen wurden. Die Geschäftsstelle ersucht um weitere Mitarbeit und teilt gleichzeitig mit, daß die *Verbindungen mit dem Reichsverbande der Schlachthof- und Gemeindetierärzte und dem Reichsverbande praktischer Tierärzte aufgenommen sind. Der Zusammenschluß der Staatstierärzte zu einem Reichsverband und der Anschluß an den Verein der Tierärzte in Österreich ist angestrebt.*

Fragebogen zum Rundschreiben Nr. 2.

Die Anträge in Sachen Neuregelung der Beschautätigkeit lauten:

Antrag I: Die Bildung der Beschaubezirke und die Bestellung der Beschauer erfolgt künftighin nicht mehr nach Belieben durch die Landesbehörden, sondern nur noch auf Grund der einheitlichen Regelung durch die Reichsregierung gemeinsam mit dem deutschen Veterinärrate.

Antrag II: Die politischen Gemeinden sind die Beschaubezirke.

Antrag III: Die Bestellung der Beschauer obliegt in Erfüllung einer gesetzlichen Verpflichtung den Gemeinden auf Grund des den Gemeinden gesetzlich eingeräumten Selbstverwaltungsrechtes und zwar durch öffentlich rechtliche Wahl oder durch Ernennung.

Antrag IV: Die Übertragung der Beschautätigkeit erfolgt durch Dienstvertrag.

Antrag V: Zu Beschauern sind grundsätzlich approbierte Tierärzte zu bestellen. Andere Personen sind nur mit Zustimmung der zuständigen tierärztlichen Standesvertretungen zu bestellen.

Antrag VI: Für die Beschautätigkeit sind kraft Gesetzes Mindest- und Höchstgebühren festzusetzen, deren Regelung für die verschiedenen örtlichen Verhältnisse in den Dienstverträgen erfolgt.

Antrag VII: Die Gebührenbegleichung erfolgt ausschließlich durch die Gemeinden und zwar auf Grund der Einzelleistungen nach den Vertragsgebührensätzen mit Ausnahme der Beschautätigkeit in Schlachthofbetrieben.

Antrag VIII: Unter den bestellten Beschautierärzten eines Beschaubezirkes ist die freie Tierarztwahl mit Ausnahme der Beschautätigkeit in Schlachthofbetrieben durchzuführen.

Der Antrag in Sachen „Reichsversicherung" lautet:

Antrag IX: Die staatliche Zwangsversicherung aller volkswirtschaftlich wichtigen Tierarten auf genossenschaftlicher Grundlage ist für das Gebiet des Deutschen Reiches unter Mitwirkung der deutschen Tierärzteschaft und deren Vertretung (Deutscher Veterinärrat) reichsgesetzlich einzuführen.

Es ist außerordentlich erfreulich und eröffnet die besten Aussichten für die so erforderliche Milderung der großen Nöte im tierärztlichen Berufe, daß sich die, unter der bewährten Leitung von Veterinärrat Dr.

Digitized by Google

Schmitt-Wolfratshausen stehende, neu eingerichtete Geschäftsstelle des D. V. R. der von allen Seiten geäußerten Wünsche und Vorschläge von vornherein in so umfassender und tatkräftiger Weise annimmt. Der Fernstehende wird es kaum zu schätzen wissen, welche gewaltige Arbeitsleistung für die Zentralstelle schon die Einleitung derart zahlreicher und großer Aufgaben erfordert. Allein die Personalstatistik, welche nach der 5jährigen Pause jetzt neu aufzunehmen ist, bedeutet ein sehr beschwerliches, ja nahezu unmögliches Werk, wenn die Kollegen die Geschäftsstelle nicht dadurch unterstützen, daß sie ihre Personalien in der gewünschten Weise einschicken. Da ein ordnungsmäßiger Ausbau einer Berufsorganisation, ohne die wir nicht vorwärtskommen, aber nur durch eine genaueste Personenstandsaufnahme zu erreichen ist, sollte jeder Kollege auch ungesäumt der Geschäftsstelle die erforderlichen Angaben machen. Leider sind manche Herren, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, in ihren Ansprüchen an irgend eine berufliche Geschäftsstelle durchaus nicht bescheiden, möchten aber anderseits für ihre Person jeglicher Unbequemlichkeit, welche nicht ihre Person direkt betrifft, aus dem Wege gehen. Ein derartiger Standpunkt muß jetzt endgiltig verschwinden, die übergroßen Notstände in unserem Beruf erfordern die Mithilfe jedes Einzelnen! Auf die neuen Punkte der Mitteilungen näher einzugehen, soll vorbehalten bleiben. Friese.

Verschiedene Mitteilungen.

Ehrendoktoren der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

Im Auftrage der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden sind der sächsische Gesandte und bevollmächtigte Minister, Staatsminister a. D. Dr. jur. Koch in Berlin und Ministerialdirektor a. D. Geheimer Rat Dr. jur. et Dr. ing. h. c. Schmaltz in Loschwitz bei Dresden durch die durch die ordentlichen Professoren der Tierärztlichen Hochschule verstärkte Medizinische Fakultät der Universität Leipzig zu Doctores medicinae veterinariae honoris causa promoviert worden.

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser-Göttingen

vollendete am 21. d. M. sein 76. Lebensjahr. Geheimrat Esser hat sich bei den draußen in der Praxis stehenden Tierärzten ein bleibendes Denkmal dadurch gesetzt, daß er sich in seiner angesehenen Stellung als Göttinger Universitätsprofessor, niemals über seine in praktischer Tätigkeit befindlichen Kollegen erhoben und nie vergessen hat, daß er auch einst einfacher Tierarzt war. Die zahlreichen Glückwünsche, welche an diesem Tage wieder in dem freundlichen Gutshause des Tierarznei-Institutes von nah und fern einliefen, ließen von neuem die große Verehrung erkennen, welche Geh. Rat Esser besonders aus tierärztlichen Kreisen entgegengebracht wird.

Möge dem greisen Geburtstagskinde, dessen Gesundheit in letzter Zeit zu wünschen übrig ließ, seine körperliche Frische bald wieder beschieden sein!

Mit diesem Wunsche schließen wir uns, nicht an letzter Stelle, den übrigen Gratulanten an. Friese.

Der neue Leiter der Poliklinik an der Tierärztl. Hochschule Berlin.

Der bisherige Kreistierarzt Dr. Kurt Neumann in Johannisburg ist zum ordentlichen Professor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin ernannt und ihm die Leitung der Poliklinik anstelle des im Kriege gefallenen Professor Dr. Kärnbach übertragen worden.

Wilhelm Große-Westhoff †.

Ein tieftragisches Geschick hat den Schlachthofdirektor Wilhelm Große-Westhoff in Menden getroffen. Als fast 50jähriger zog er in den Krieg und erfüllte als Stabsveterinär treu seine Pflicht. Nach Abschluß des Krieges in der Ukraine wurde G. in das Internierten-Lager zu Saloniki verbracht, wo zu einem körperlichen Leiden ein seelischer Zusammenbruch trat. Besonders die schmachvolle Bewachung durch Schwarze trübte den Geist des pflichttreuen Mannes und brachte ihn auf der endlichen Heimreise im Hafen von Gibraltar zu Tode. Dort fand unter militärischen Ehren durch englische Truppen die Beisetzung statt. Die Nachricht dieser tragischen Heimreise brachte ein Mitgefangener in die Heimat.

Kriegsteuerungszulagen für beamtete Tierärzte.

Allg. Verf. Nr. I. 69/1919 Min. f. L., D. u. F. IA. IIIg, 1635.

Berlin, den 17 Juni 1919.

Die mit der Verwaltung offener Kreistierarztstellen betrauten Tierärzte sind als Lohnangestellte höherer Ordnung anzusehen. Die Bestimmungen der allgemeinen Verfügung I. 35 für 1919 (Min. Bl. S. 121) über die Gewährung von Kriegsteuerungszulagen usw. haben somit auch für sie Anwendung zu finden.

Als jährliches Diensteinkommen ist die entsprechende Monatsvergütung zuzüglich 2250 Mk. Durchschnittssatz für schwankende Dienstbezüge zugrunde zu legen.

Die Gewährung der Zulagen ist von einer sechsmonatigen Wartezeit nicht mehr abhängig.

Auf die zur Hilfeleistung bei der Seuchenbekämpfung angenommenen Tierärzte findet diese Bestimmung keine Anwendung.

I. A.: Hellich.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf.

Versammlung. Mittwoch, den 30. Juli 1919, vorm. 12 Uhr, im Gebäude der Regierung zu Düsseldorf, am Rheinufer.

Tagesordnung:

1. Ansprache des Vorsitzenden.
2. Standesangelegenheit, gemäß der Beratung in der Sondersitzung. Festsetzung der Taxe.
3. Kassenbericht (Dr. Albert).
4. Vorstandswahl.
5. Wahl der Vertreter zum Veterinärrate.
6. Verschiedenes.

Die *Gruppen der Praktiker*, der *Schlachthoftierärzte* und der *Kreistierärzte tagen 1 Stunde vorher.*

Es wird dringend um allseitiges Erscheinen gebeten. Für Verpflegung muß jeder sorgen. Nach Schluß der Sitzung *Zusammentreffen mit den Damen* gegen 3 Uhr auf dem *Annanasberg.*

Eckardt, Vorsitzender.

Bettelhäuser, stellvertretender Vorsitzender.

Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthof Tierärzte.

Versammlung. Sonntag, den 3. August 1919, nachmittags 1 Uhr, im *Schlachthof-Hotel* zu *Chemnitz.*

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorstandes.
2. Abänderung des Reichsfleischbeschaugesetzes. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Meißner, Riesa.
3. Die Lage der Gemeindetierärzte im neuen Freistaate Sachsen und im Reiche. Berichterstatter: Dr. Hafemann, Leipzig.
4. Vorstandswahl.
5. Verschiedenes.

Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung wird um zahlreiches Erscheinen der Herren Mitglieder dringend gebeten.

I. A.: Stiehler, 1. Vorsitzender.

Dr. Schachtschnabel, 1. Schriftführer.

Personal-Nachrichten.

Promotionen: In Hannover: Georg Ennecker aus Nordhausen; Stephan Baldmann aus Ronnersheim; Theodor Schmidt aus Kirchhallen (Westf.); Karl Beitzen aus Hildesheim; Peter Dünwald aus Ingendorf; Ernst Kiehn aus Hohenhorn; Herbert Baumgarte aus Lindente.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums,

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 31. **Ausgegeben am 2. August 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Vogt: Trägt die Hornsohle mit? (Mit 1 Abbildung.)

Kleintier- und Geflügelkrankheiten. Brieg: Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie. (Schluß folgt.)

Standesangelegenheiten. Standesvertretung der Tierärzte. — Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns. — Stolper Tierärzteverband. — Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein. — Verein der praktischen Tierärzte in Preußen (Gruppe Schleswig-Holstein). — Beitrag zum Pfuschertum.

Verschiedene Mitteilungen. Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fischer †. — Hartmann Vömel †. — Direktor des Tierzuchtinstitutes in München. — Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. Zwick. — Denkmal für Landstallmeister Dr. Grabensee. — Deutschösterreichische tierärztliche Wochenschrift. — Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte. — Adressen der Südwestafrikanischen Tierärzte. — Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns. — Zahl der Studierenden an den Tierärztlichen Hochschulen und veterinär-medizinischen Fakultäten Deutschlands im Sommer-Semester 1919.

Bücheranzeigen und Kritiken. Neueingänge auf dem Gebiete der Bienenliteratur.

Trägt die Hornsohle mit?

Von Dr. **Vogt,** General-Oberveterinär a. D. in Heidingsfeld a. Main.

(Mit 1 Abbildung.)

Stark-Gutherr haben im Laufe des Krieges eine Broschüre, betitelt: „Neue Bahnen" veröffentlicht, in der sie sich in der Hauptsache mit einem Hufeisen beschäftigen, das den natürlichen Anforderungen am besten entsprechen soll. Sie gehen dabei von dem Gedanken aus, daß der Hornsohle ein Mittragen der Körperlast zukommt. Insbesondere baut sich bei ihnen ein Beschläge bei Rehehuf auf dieser Voraussetzung auf.

Eine Reihe von Artikeln, die sich teils für teils gegen die Ansicht der Autoren aussprechen, ist in den verschiedensten Fachzeitschriften seit dieser Zeit erschienen. Da es mir während des Krieges und auch jetzt nicht möglich war, sie alle eingehend zu studieren, weil mir zum Teil auch die Literatur selbst fehlt, so habe ich darauf verzichten müssen, Literaturangaben zu machen, da sie doch nicht vollständig wären. Wenn ich nun in meinen Ausführungen eine Ansicht bringen sollte, die anderwärts bereits niedergelegt ist, so soll hierdurch kein Prioritätsrecht verletzt werden, da es sich bei mir um die Sache selbst und nicht um Nebenfragen handelt.

Gleich im vornherein sei erwähnt, daß ich mit andern die Ansicht vertrete, daß das Hufbein vom Aufhängeapparat getragen wird und daß insbesondere der Teil der Hornsohle, der in neuester Zeit nach der Anschauung einzelner zum Tragen der Körperlast mitherangezogen werden soll, von Natur aus absolut nicht dazu ausersehen ist.

Zur Begründung meiner Anschauung will ich die Frage von drei Gesichtspunkten aus beleuchten:

1. vom klinischen.
2. vom experimentell-physiologischen.
3. vom anatomischen.

Über die beiden ersten habe ich bereits vor einer Reihe von Jahren berichtet. Es handelt sich also hier um bereits Niedergelegtes, das nur einige ergänzende Erweiterungen erfahren hat. Endlich soll auch der Nachweis erbracht werden, daß in der Kronenrinne nichts getragen wird.

1. Klinische Betrachtungen.

Vor mehr als 15 Jahren rief mich ein Oberfahnenschmied auf die Beschlagbrücke, weil einer seiner Leute einem Pferde, das zuvor nicht lahm war, die Hornsohle durchgeschnitten hatte. Bei der Besichtigung war sofort klar, daß es sich um eine alte Veränderung handelte, weil jede Spur von Blut fehlte und weil man ohne weiteres erkennen konnte, daß die Hornsohle hohl lag. Sie wurde vollständig herausgenommen. Auf den Hornsohlenschollen sowohl, wie auf der von jungem, dünnem Horne bedeckten Fleischsohle saßen eingetrocknete Eiterreste.

Die von ihrer Matrix losgelöste Hornsohle konnte ganz bestimmt in der letzten Zeit vor der Beschalgserneuerung nichts getragen haben, ebenso war dies der nachwachsenden jungen Hornsohle nicht möglich. Zum Schutze der weichen Sohle wurde ein Deckeleisen aufgelegt. Das Pferd machte nach wie vor Dienst. Ein tieferes Einsinken des Hufbeines in den Hornschuh ist nicht eingetreten.

Ein zweiter Fall war ähnlich gelagert wie der erste. Auch bei ihm kam der Wegfall der angeblich stützenden Tätigkeit der Hornsohle in keiner Weise zum Ausdrucke.

Nach diesen klinischen Erfahrungen schnitt ich bei einem andern Tiere die ganze Hornsohle so weit heraus, bis überall Blut durchschwitzte. Die Sohlenfläche wurde mit flüssig gemachtem Klebewachs übergossen und nach dessen Erkalten ein Deckeleisen aufgelegt. Das Pferd machte Dienst und trotzdem, daß die angeblich stützende Hornsohle mit einemmale weggenommen worden war, trat keinerlei Tieferstellung der von der Hornkapsel eingeschlossenen Gebilde ein.

Und wie oft wurde nicht schon bei der radikalen Hufkrebsoperation die ganze entartete Hornsohle herausgenommen, ohne daß die geringste Lageveränderung der über

Digitized by Google

ihr befindlichen Teile eingetreten wäre? Erst noch in der letzten Zeit des Krieges habe ich einen schweren, belgischen Schimmel auf diese Weise operiert. Den mir zugeteilten Feldhilfsveterinär machte ich eigens darauf aufmerksam, was wir nebenbei beobachten wollten. Nichts von dem haben wir gesehen.

Daß in der Kronenrinne nicht mitgetragen wird, dafür sei auch ein klinisches Beispiel erwähnt.

Hier drehte es sich um ein Offizierspferd, dem in den Stichkanal eines in einer seitlichen Strahlfurche gelegenen Nageltrittes Jodtinktur durch eine Sondenkanüle eingespritzt worden war. Von der Jodtinktur floß nahezu nichts zurück. Nach einigen Tagen schwoll die ganze Kronenwulst ringsum an und eine Loslösung des ganzen Saumbandes stellte sich ein. Mit einer weichen biegsamen Sonde konnte man die ganze Kronenrinne zentimetertief absuchen und in ihr herumstreifen. Es war überall eine vollständige Trennung zwischen Kronenwulst und Rinne erfolgt.

Würde die Kronenwulst von ihrer Rinne getragen werden, dann könnte es nicht vorkommen, daß eine so tiefe Trennung beider voneinander eintreten könnte. Im Gegenteil! Es müßte sogar die Wulst in dem Falle, wo eine starke Umfangsvermehrung eingetreten war, noch inniger gegen die Rinne gepreßt worden sein. An der Hufsohle trat auch keinerlei Abflachung ein, was doch hätte der Fall sein müssen, wenn das Hufbein in der Kronenrinne indirekt teilweise mitgetragen werden sollte. Der Aufhängeapparat hätte dem vermehrten Gewichte, das ihm nach Ausschaltung des gewichttragenden Teiles der Kronenwulst in der Rinne zugefallen wäre, nicht voll und ganz Stand gehalten. Er wäre überdehnt worden und das Hufbein wäre gegen die Sohle hinabgesunken.

Eine leere Krone, wie bei der Hufrehe, hätte sich bemerklich machen müssen. So aber, weil der Aufhängeapparat von Haus aus alles trägt, ist keine weitere Störung erfolgt.

2. Experimentelle Ergebnisse.

Hier seien nur die drei Hauptphasen der Bewegung wiedergegeben, während die Übergänge von der einen in die andere sich von selbst versinnbildlichen lassen.

A. Moment der Fußung.

Fessel- und Kronbein stehen in Volarflexion zum Hufbeine. Das Hufbein wird wie ein Keil zwischen Wand- und Hornsohle nach abwärts getrieben. Das Strahlbein steht mit seinem hinteren und oberen Ende am tiefsten von allen seinen Stellungen. Zwischenraum zwischen ihm und Hufbein am größten. Die Hornsohle erfährt einen Druck ungefähr in der Höhe der Ansatzstelle der Hufbeinbeugesehne. Der Strahl befindet sich dem Boden am nächsten, ohne aber von diesem einen besonderen Gegendruck zu erfahren. Die oberen und vorderen Enden der Hufbeinknorpel sind nach auswärts getrieben. Die Sehne des gemeinschaftlichen Zehenstreckers befindet sich in straffer Kontraktionsspannung, insbesondere bis zum ersten Zehenknochen. Die Beugesehnen sind mäßig gedehnt. Das obere Aufhängeband des Sehnenbeines ist straff gespannt. Die Hufbeinbeugesehne liegt der Lehne des Kronenbeines leicht an. Die Hornkapsel ist der Abwärtsbewegung des Hufbeines etwas gefolgt. (Erniedrigung des Hufsockels.) Die Zehenwand hat ungefähr in der Höhe des distalen Drittels des Hufbeines eine leichte Wölbung nach vorwärts erfahren. Die Hornsohle ist etwas abgeflacht, vornehmlich unterhalb der Ansatzstelle der Hufbeinbeugesehne.

B. Moment der senkrechten Belastung.

Fessel-, Kronen- und Hufbein sind leicht dorsal zu einander flektiert. Das Strahlbein erfährt einen stärkeren Druck als im Momente der Fußung. Es wird durch die straff gespannte Hufbeinbeugesehne innig gegen das Kronbein gedrückt. Der Zwischenraum zwischen Huf- und Strahlbein ist verschwunden. Dieses wurde durch die Hufbeinbeugesehne in die Höhe gehoben. Die oberen und vorderen Partien der Hufbeinknorpel sind zurückgegangen. Die unteren Aufhängebänder der Sehnenbeine befinden sich in straff gespanntem Zustande. Der Zellstrahl ist dem Zuge der Hufbeinbeugesehne gefolgt; seine Fasern sind stark gedehnt. Dieser Zug äußert sich auch auf die Hornsohle, die ihm folgt.

C. Moment des Abstemmens.

Die Dorsalflexionsstellung der Zehenknochen hat zugenommen. Die Spannung der Hufbeinbeugesehne hat sich verstärkt. Diese liegt der Lehne des Kronbeines innig an. Das Kronbein lastet mit etwa ⅔ seiner Fläche auf dem Hufbein und etwa ⅓ auf dem Strahlbeine. Dieses wird durch die Hufbeinbeugesehne noch energischer als vorher gegen Huf- und Kronbein gedrückt. Das Hufbein ist in seiner distalen Partie etwas von der Wand abgerückt. (Zug der Hufbeinbeugesehne.) Gleichzeitig hat sich seine Strahlbeinpartie und mit ihr das Strahlbein selbst etwas gesenkt. Die Hornsohle hat dem Zuge der Hufbeinbeugesehne, der durch Vermittlung des Strahlpolsters indirekt auf sie übertragen wird, nachgegeben und hat sich etwas abgeflacht (Abflachung mithin Zug- und nicht Druckwirkung).

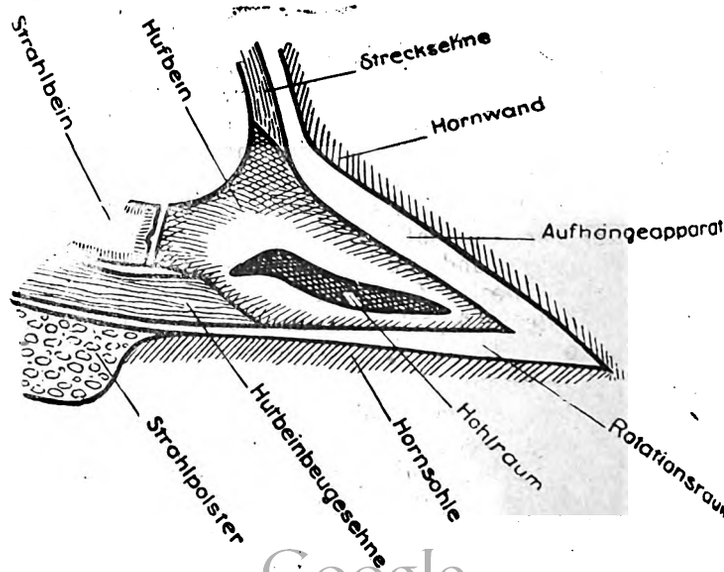
Das Strahlpolster hat den Höhepunkt seiner Dehnung erreicht. (Zug der Hufbeinbeugesehne.) Der Hornstrahl ist am weitesten vom Boden entfernt. Sämliche sonstigen Bänder der Beugeseite sind straff angespannt.

Die Bewegungen der Eckstreben konnten bei dem Experimente nicht mit dem Auge verfolgt werden. Jedoch lassen sie sich unschwer auf dem Wege der Schlußfolgerung ermitteln.

Wenn das Hufbein durch den Zug seiner Beugesehne in seiner Sohlenrandpartie sich etwas von der Wand entfernt, der Zug also von der Ansatzstelle der Beugesehne nach der äußersten Peripherie des Hufbeines verläuft, welcher Vorgang auch durch die Anordnung der Knochenbälkchen an der Sohlenfläche des Hufbeines — recht plastisch gesprochen, könnte man sich diese Knochenbälkchen als die verknöcherten, feinen, radiären Endausstrahlungen die tendo musc. flexor. profundi vorstellen, mit denen die Fasern der Zehenbinde (Huffesselbeinband) nahezu gleichgerichtet verlaufen — ausgedrückt wird, dann müssen auch die Eckstreben diesem Zuge folgen. Sie werden mithin in der Sohlenebene sich gegen den Strahl und etwas nach vorn bewegen.

3. Anatomische Gründe.

Zum besseren Verständnisse der anatomischen Verhältnisse ist eine Abbildung des Hufbeines und seiner nächsten Umgebung in natürlicher Größe und naturgetreuer Lage beigegeben.



Digitized by Google

Das Hufbein läßt eine zusammenhängende Knochenmasse erkennen, die in verschiedener Stärke angeordnet ist. Diese Masse wird unterbrochen durch einen Hohlraum, der auf dem Bilde eine wurmförmige Gestalt hat. Sein oberes Ende zeigt in Form eines Schnabels auf die dorsale Grenze der Ansatzstelle für die Hufbeinbeugesehne. Um die Gelenkfläche herum und gegen die Hufbeinbeugesehne hin liegt die mächtigste Knochenmasse. Über der Beugesehne bildet sie einen nasenförmigen Fortsatz, an dem sich keine Sehnenfasern ansetzen Dadurch ist die Beweglichkeit des dritten Phalanxknochens in seiner oberen hinteren Partie in keiner Weise gestört und der Zug der Beugesehne in zweckmäßiger Art gesichert. Senkt sich die Nase, wie dies beim Fußen der Fall ist, dann wird sie von der Sehne unter für diese günstigste Bedingungen aufgenommen. Die mächtige Knochen-Schichte der Wand verjüngt sich etwas gegen die Hufbeinspitze hin An der Sohlenfläche des Hufbeines gruppiert sich die stärkste Masse um die Ansatzstelle der tendo muscul. flexor. profund. und nimmt gegen die Hufbeinspitze allmählich an Stärke etwas ab. Diese Knochenbrücke zwischen Ansatzstelle der Beugesehne und Spitze des Hufbeines dient in erster Linie als Zugvermittlung zwischen beiden. Sollte sie die Körperlast mittragen helfen, dann würden im Hohlraume Strebepfeiler zur Wand- und Gelenkschichte hinüber führen. Ferner zeigt der Schnabel des Hohlraumes deutlich an, wo die Grenze zwischen Zug- und Belastungszone liegt.

Das Hufbein besitzt am Rande seiner Gelenkfläche mit Ausnahme der Beule für die Strecksehne keinerlei Hervorwölbung, wodurch ein Stützen in der Kronenrinne betätigt werden könnte.

Zwischen der Sohlenfläche des Hufbeines und der Hornsohle befindet sich ein spitzkeilförmiger Raum, dessen Basis an der Spitze des Hufbeines und dessen Spitze unterhalb der Beugesehne gelegen ist. Man könnte ihn Rotationsraum des Hufbeines nennen. An ihm ist ohne weiteres ersichtlich, daß er da, wo das Hufbein mit seiner Unterlage in Berührung kommt, am schmalsten und da, wo dies nicht der Fall ist, am breitesten ist. Wo eine Berührung des Hufbeines mit seiner Unterlage stattfindet, wird das aber auch durch die Konsistenz der letzteren zum Ausdrucke gebracht. Während man vorn, an der Hufbeinspitze, festes, hartes Sohlenhorn vor sich hat, wird dieses nach rückwärts, schon etwas vor der Ansatzstelle der Beugesehne, allmählich weicher, um dann in das elastisch-weiche Strahlenpolster überzugehen. Würde z. B. vorn, am scharfen Rande der Hufbeinsohle, etwas gestützt werden, dann würde auch die Unterlage weich sein. Abgesehen davon, daß überall da, wo im tierischen Körper etwas gestützt, getragen wird oder einer Pressung ausgesetzt ist, nie ein scharfer Rand oder eine Kante, wie dies beim Sohlenrande des Hufbeines der Fall ist, angetroffen wird, sondern überall stoßen wir auf etwas Gerundetes. Und nun soll sich das Hufbein mit seinem scharfen Rande noch dazu auf eine harte, verhältnißmäßig wenig nachgiebige Sohle, die nach Stark-Guther durch Stehenlassen noch unnachgiebiger gemacht wird, stützen? Das ist zuviel verlangt! Die im vorderen Teile des Rotationsraumes gelegenen Weichgebilde würden ausgiebige schmerzhafte Quetschungen zu erleiden haben. Und dann ist nicht einzusehen, warum die Teile, die nach Stark-Guther eine Unterstützung durch das Eisen erhalten sollen, gerade am weitesten von ihrer Unterstützungsfläche entfernt sind, während die andere, die durch das Eisen nicht gestützt werden können, sich der natürlichen Unterstützungsfläche am nächsten befinden. Die Natur wird wohl die Teile, die in gewissen Augenblicken eine Unterstützung erfahren, der unterstützenden Fläche genähert und nicht davon entfernt haben. Die natürliche Einrichtung steht demnach mit dem künstlich Gewollten in direktem Widerspruche.

Das Strahlpolster zeigt auf der Figur einen scharfen Absatz, der mit dem hintern-oberen Ende des Hufbeines nahezu in einer Ebene liegt.

Kommt beim Fußen des Pferdes das Strahlbein und der hintere, obere Teil des Hufbeines am tiefsten zu stehen, so ist dem Strahlbeine die Möglichkeit geboten, noch etwas tiefer zu sinken als die an es stoßende Nase des dritten Zehenknochens, während die unter dieser liegende Beugesehne an der widerstandsfähigeren Masse der Hornsohle einen früheren Halt erfährt, wodurch einer zu starken Dehnung der Aufhängevorrichtung Einhalt geboten wird.

Der scharnierartige Abschluß des Hufgelenkes vom vorderen-unteren Rande des Strahlbeines zum Hufbeine hinüber gestattet neben anderem ein weites Abweichen des Strahlbeines an seiner Gelenkfläche.

Der kleine Kanal an der Hufbeinfläche des Strahlbeines dient zur Aufnahme von Gelenkschmiere, wenn das Strahlbein fest gegen das Hufbein gepreßt wird und erleichtert auch das sich Wiederloslösen des Strahlbeines vom Hufbeine.

Schlußfolgerungen.

Mit Ausnahme der Bewegungen der oberen Partien der Hufbeinknorpel beim Fußen und des Tiefersinkens des Strahlbeines und der an es stoßenden Region des Hufbeines beim gleichen Akte, die als Druckwirkung aufgefaßt werden müssen, sind sämtliche übrigen Bewegungsvorgänge als Zugwirkung zu betrachten, da der ganze sonstige Druck, der in den Huf hineinfällt, in Zug übergeführt wird. Zug kann aber nur an einer Aufhängevorrichtung enden. Mithin hat der Aufhängeapparat des Hufbeines alles zu leisten. Weder in der Kronenrinne noch von der Hornsohle wird etwas getragen, da die Abflachung der letzteren auch durch Zug bedingt wird.

Und das ist gut so. Wenn es nicht so wäre, würden ja fortgesetzt stetige Veränderungen in der tragenden Wirkung, die der Sohle zugeschrieben wird, eintreten. Wird einmal aus der Sohle mehr Horn herausgenommen als ein anderesmal, dann müßte sich die tragende Wirkung der Sohle verringern, das Hufbein würde sich tiefer einstellen als zuerst und umgekehrt. Aber auch an der Krone müßte sich das tiefere Einsinken des Hufbeines unangenehm bemerkbar machen. Es würde die Kronenwulst stärker gegen die Kronenrinne gepreßt und damit würde die Blutströmung in der Wulst beeinträchtigt werden. Wenn wir aber sehen, welche ungeheuere Menge Horn seitens der Kronenwulst gebildet wird und wenn wir wissen, daß diese Bildung stets gleichmäßig vor sich geht, dann wird ohne weiteres klar, daß hier eine reiche, sich stets gleichbleibende Blutzufuhr gesichert sein muß, die keinen, von der Hand eines Beschlagschmiedes abhängigen Einfluß erleiden darf. Sie muß ebenso gesichert sein wie bei anderen tierischen Geweben, wo, wie z. B. bei den Knochen, der Zufluß durch eigens ausgesparte Löcher und Kanäle vor sich geht. Dies wird aber nur erreicht dadurch, daß das Hufbein aufgehängt ist. Hierdurch ist seine gleichmäßige Höhenlage gewährleistet, die dem stärkeren oder schwächeren Auswirken der Hornsohle entrückt ist.

Die Hornsohle ist in erster Linie Schutzorgan für die über ihr gelegenen Gewebe. In zweiter Linie regelt sie den Umfang des Tragrandes der Wand. Der Zug, der ihr Abflachen bedingt, geht, sagen wir einmal kurzweg, von dem hinteren Teile der Bodenfläche des Hufes aus und strahlt mehr radiär nach allen Punkten des Tragrandes hin. D. h. dieser muß dem Zuge Rechnung tragen. Seine Erweiterungsmöglichkeit wird dadurch begrenzt.

Nehmen wir hierfür ein Beispiel heraus!

Beim Moment der Fußung wurde erwähnt, daß die Hornwand ungefähr im Bereiche des distalen Drittels des Hufbeines eine leichte Hervorwölbung nach vorn, bezw. nach außen, zeigt. Wir haben ferner gesehen, daß eine Erniedrigung des Hufsockels eintritt. Diese ist eine Wirkung des Zuges, den der Aufhängeapparat des Hufbeines, wenn

Digitized by Google

dieses tiefer in den Hornschuh einsinkt, auf ihn ausübt. Wenn nun der Tragrand wegen der Spannung der Hornsohle über eine gewisse Grenze nicht hinaus kann, sondern sogar noch hereingezogen wird, obwohl von oben her die Tendenz zur Bewegung nach außen gegeben wurde, so muß sich eben die Hornwand an der beschriebenen Stelle etwas stauchen und sich nach außen vorwölben, weil ja der Zug von oben gleichzeitig nach innen und der an der Sohle überhaupt nach innen gerichtet ist.

Die hereingezogene Wand wird zugleich eine Bremsvorrichtung für das nach abwärts strebende Hufbein.

Stehen nun dem zentripetalen Zuge der Hornsohle irgend welche Hindernisse entgegen, so daß der Tragrand der Wand nicht folgen kann, dann kommt es zu Zerrungen mit allenfallsigen Blutungen in der Blättchenschicht und auch zu Trennungen des Zusammenhanges im Bereiche der Verbindungsschicht.

Alle pathologischen Erscheinungen, die wir also hier sehen, finden auf diese Art ihre allgemeine und einfachste Erklärung.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten.

(Aus der Klinik für Federvieh der kgl. tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule. Vorsteher: Prof. Carl H. Hansen.)

Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie.

Von Tierarzt Aage Brieg, Aarhus.

(Maanedskrift for Dyrlaeger, Bd. 30, 1918, H. 11, S. 385—392; H. 12. S. 401—411; H. 14. S. 433—444; H. 15, S. 449—459.)

Auszugsweise aus dem Dänischen wiedergegeben von Eugen Baß-Görlitz.

(Fortsetzung.)

Die Tuberkulose.

Die Geflügeltuberkulose wurde zuerst im Jahre 1868 von Roloff als „multiple Lymphosarkome bei Hühnern", später von Paulicki unter dem Namen „Sklerom" erwähnt. Bei Tauben wurde die Tuberkulose Flügellähme oder eitrige Gelenkentzündung genannt. R. Koch und Ribbert waren aber bereits 1882 der Ansicht, daß die Tuberkulose des Federviehes durch Tuberkelbazillen verursacht wird.

Die Tuberkulose des Geflügels hat zurzeit in der Mehrzahl der europäischen Länder sowie in Nordamerika eine große Ausbreitung gewonnen; vor allem hat sich die Hühnertuberkulose in den mittel- und nordeuropäischen Ländern verbreitet.

Von den aus ganz Dänemark eingesandten Hühnern wurde die Tuberkulose bei 15 Prozent als Krankheits- und Todesursache nachgewiesen. Die Ursache für die Geflügeltuberkulose ist der Geflügeltuberkelbazillus. Er ist etwas kürzer wie der für die Säugetiere, unterscheidet sich von diesem auch durch seine Pathogenität gegenüber Tieren sowie durch die Art des Wachstumes auf künstlichen Substraten und erzeugt bei zahlreichen zahmen und wilden Vögelarten Tuberkulose, paßt sich aber sehr leicht an und kann sich infolgedessen auch bei Säugetieren, namentlich bei Schweinen und ferner beim Menschen entwickeln und tuberkulöse Veränderungen hervorrufen. Die Einschleppung der Geflügeltuberkulose in seuchenfreie Geflügelbestände erfolgt in der Mehrzahl der Fälle durch tuberkulöse Tiere, die von außen eingeführt werden. Damit sind auch die Vorbeugungsmaßregeln gegeben. Fremdes Federvieh muß, bevor es in den Geflügelbestand aufgenommen werden soll, einige Monate in Quarantäne gehalten, erst wenn sich herausgestellt hat, daß keine Ansteckungsgefahr vorliegt, darf es mit dem übrigen Federvieh zusammengebracht werden. Die Ansteckung kann auch durch Ratten vermittelt werden. Die Hühnertuberkulose ist in der Mehrzahl der Fälle offen. Der Darm ist häufig und stark erkrankt, und die Krankheit verbreitet sich infolgedessen durch den Dünger, besonders durch Beschmutzung der Eß- und Trinkgefäße.

Die Tuberkelbazillen werden mit dem Futter aufgenommen, dringen in die Darmwand, setzen sich hier fest und gelangen durch das Pfortaderblut weiter zur Leber. Darm und Leber sind bei dieser typischen Fütterungstuberkulose am häufigsten ergriffen. Sie breitet sich aber bald durch den großen Kreislauf aus und befällt vor allem die Milz und dann das Knochenmark in den Röhrenknochen, die Lungen und viele andere Organe. Die Krankheit verläuft in der Regel sehr rasch und führt in den meisten Fällen zum Tode, wenn nicht vorher die Schlachtung vorgenommen wird.

Wie die Sektion des tuberkulösen Federviehes ergibt, ist das erkrankte Tier gewöhnlich weniger gut genährt, oft abgemagert. In vielen Fällen verläuft die Tuberkulose aber so rasch, daß das Tier sehr fett sein kann und im Eierstocke finden sich mitunter große Follikel als Beweis, daß das Eierlegen bis zuletzt vor sich gegangen ist. Die sogen. Halsdrüsen an den Seiten des Halses, beonders hinten, zeigen sich bei der Sektion sehr oft tuberkulös verändert. Sie bilden bis maiskorngroße flache Körper mit verkästem Inhalt. Unter 32 sezierten tuberkulösen Hühnern wurde Tuberkulose in den „Halsdrüsen" bei 11 = 35% nachgewiesen. Auch bei einer Taube waren diese tuberkulös verändert.

Außer Tuberkulose im Darme selbst findet sich diese auch häufig im Magen und zwar sowohl im Drüsen- wie im Muskelmagen. In dessen Muskulatur treten nicht selten recht große verkäste gelbe Knoten auf. Sie sind an seiner Oberfläche als große Hervorwölbungen sichtbar. Unter 32 sezierten tuberkulösen Hühnern wurde die Tuberkulose im Drüsen- und Muskelmagen zweimal nachgewiesen. Außerdem wurde die Tuberkulose des Drüsenmagens dreimal und die Tuberkulose des Muskelmagens einmal bei Hühnern nachgewiesen. Die tuberkulösen Veränderungen im Darme bei Hühnern zeigen sich als Knoten in der Darmwand. Sie sind verschieden groß, oft sehr groß. Das Bauchfell ist in der Regel glatt glänzend und frei von Knoten. Vereinzelt wird es von dem Prozesse durchbrochen, und es bilden sich an der Stelle Perlknoten mit Fibrinbelag. Die Knoten im Darme können ganz klein sein, sind oft aber haselnußgroß und nicht selten walnuß- oder hühnereigroß. Sie finden sich gleich vom Muskelmagen bis zur Kloake, am häufigsten aber im Blinddarm unmittelbar an dessen Einmündung in den Dickdarm. Hier liegen größere lymphoide Elemente, einige große Peyersche Plaques. Die tuberkulösen Darmknoten verkäsen beim Huhne sehr rasch. Nach dem Aufschneiden des tuberkulös veränderten Hühnerdarmes zeigt sich die Schleimhaut oft unverändert. Sehr häufig ist sie aber perforiert, und es besteht eine offene, wenn auch nicht selten enge Verbinung zwischen dem Darmlumen und einer Caverne, im Innern des verkästen Knotens. Ein einziges Mal wurde bei einer Henne mit gut entwickelter Darmtuberkulose in Gestalt von zahlreichen stecknadelkopfgroßen Miliartuberkeln Tuberkulose des Gekröses nachgewiesen. Auch in der Maulhöhle tritt Tuberkulose in Gestalt von tuberkulösen Geschwüren am Gaumen und Schnabelwinkel auf.

Am häufigsten von Tuberkulose befallen ist beim Federvieh die Leber. Es finden sich teils zahlreiche kaum sichtbare frische Miliartuberkeln in der etwas vergrößerten hellen Leber, teils kleinere und größere ältere verkäste Knoten. Bei älterer und mehr ausgebreiteter Tuberkulose in der Leber kann diese bedeutend an Größe zunehmen und bis 200 g und darüber wiegen. Die Leber wird gleichzeitig grau und brüchig. Alte tuberkulöse Knoten in der Leber wie im Darme sind von einer gewaltigen weißen fibrösen Kapsel umgeben. In der tuberkulösen Hühnerleber zeigen sich oft zwischen den Leberzellenbalken hyaline Ablagerungen infolge hyaliner Umbildung der Wandung der Blutkapillaren. Dadurch wird die Leber sehr brüchig, zerreißt und veranlaßt Verblutung wie die leukämische Hühnerleber

Digitized by Google

Mitunter wird Tuberkulose in der Bauchspeicheldrüse beim Geflügel angetroffen. In den Atmungsorganen findet sich die Tuberkulose nicht selten in Gestalt von Knoten in den Lungen, und zwar war dies unter 32 sezierten Hühnern 10 Mal der Fall. Auch in den Luftwegen und in den Luftsäcken wird Tuberkulose beobachtet. Unter den 32 Fällen von Tuberkulose bei Hühnern waren ein Fall von ulzeröser Nasentuberkulose und 4 Fälle von ulzeröser Tuberkulose in der Luftröhre oder im Kehlkopf. In einem Falle war eine Henne infolge großer Geschwüre im Larynx und Anhäufung von Exsudatmassen im Kehlkopf und in der Luftröhre erstickt. Deren Schleimhaut war infolge Tuberkulose geschwürig zerfallen. Auch bei einer Taube bestand Tuberkulose im Larynx. In einem Falle wurden tuberkulöse Knoten in den Luftsäcken beobachtet. Unter 32 sezierten Hühnern wurde Tuberkulose in den Nieren bei 4, Tuberkulose der Eierstöcke bei 2 vorgefunden.

Bei Hühnern ist der häufigste Sitz für die Tuberkulose das Knochenmark und zwar besonders im Oberschenkel und Schienbein, am Kniegelenke. Seltener ist bei Hühnern die Gelenktuberkulose. Diese tritt sehr häufig bei Tauben auf. Mitunter findet sich bei Hühnern und auch bei Tauben Tuberkulose in der Muskulatur. In der Haut tritt die Tuberkulose bei Hühnern selten, bei Tauben sehr häufig auf und zwar mehr in der Subkutis wie in der Haut selbst. Auch in der Konjunktiva sowohl bei einer Henne wie bei einer Taube wurden tuberkulöse Veränderungen vorgefunden.

In pathologisch-anatomischer Beziehung hat die Tuberkulose Ähnlichkeit mit der Aspergillose und mit der Leukämie der Hühner, jedoch fehlt bei dieser der Zerfall. Bei Tauben kann mitunter ein Leiden mit bakteriellen Nekrosen in der Leber mit Tuberkulose verwechselt werden.

Bei Tuberkulose der Hühner sind zu nennen als Erscheinungen: die Blässe des Kammes und der Lappen, Abmagerung, Abnahme oder vollständiges Einstellen des Eierlegens, verminderte Lebhaftigkeit, verminderter Appetit, gesträubtes Gefieder und nicht selten Diarrhoe. Dazu kommen häufig Lahmheit bei einem oder mehreren Hühnern bei Tuberkulose im Knochenmarke mit Schwund der Muskulatur an dem lahmen Beine. Bei Tauben werden die Gelenke der Flügel oft angegriffen und infolgedessen fliegen sie mangelhaft oder garnicht.

Außer der Abmagerung läßt sich bei den kranken Tieren bei Palpation durch die Bauchwand eine Vergrößerung der Leber, sowie Knotenbildung im Darme feststellen. Die Leber erstreckt sich dann weiter nach hinten und kann die Bauchhöhle beträchtlich ausfüllen. Bei der etwas selteneren Tuberkulose der Luftwege sind abnorme Atmungsgeräusche besonders pfeifende Rasselgeräusche, die aus dem Larynx stammen, zu hören. In nicht seltenen Fällen lassen sich beim einfachen Befühlen des Halses die harten tuberkulösen Knoten in den „Halsdrüsen" an den Seiten des Halses nachweisen.

Zum Nachweise der Tuberkulose dient die Kutanreaktion nach van Es. Hierbei werden in Kamm und Lappen 1.3—1.2 ccm 50prozentigen Geflügeltuberkulins injiziert. Bei positiver Reaktion entsteht 1—2, oft jedoch erst 4—5 Tage darnach an der Stelle eine recht beträchtliche Geschwulst.

Bei Untersuchung des Blutes ergibt sich, daß die Hämoglobinmenge oft um ein Drittel abgenommen hat. Die Menge der weißen Blutkörperchen hat an Zahl bedeutend zugenommen.

Die Geflügeltuberkulose und besonders die Tuberkulose des Huhnes ist von nicht geringer ökonomischer Bedeutung. Denn es stirbt daran ein Drittel und darüber in großen Hühnerbeständen, und außerdem wird sie sehr häufig auf Schweine übertragen. Dazu kommt die Gefahr, welche der Genuß von Hühnereiern wegen der Übertragung der Tuberkulose für den Menschen haben kann. Denn Eier von tuberkulösen Hühnern können mitunter Tuberkelbazillen enthalten, und wiederholt sind beim Menschen Geflügeltuberkelbazillen nachgewiesen.

Beim Ausbruche der Geflügeltuberkulose wird der ganze Bestand geschlachtet, der Erdboden im Laufgraben ausgegraben und erst nach einem halben Jahre neues Geflügel angeschafft. In anderen Fällen wird nur das der Tuberkulose verdächtige Geflügel getötet, der gesunde Teil des Bestandes wird entweder in neuer Umgebung oder in den alten gründlich gereinigten und desinfizierten Örtlichkeiten unter reine und gesunde Verhältnisse gebracht. Dort, wo sämtliche tuberkulösen Tiere entfernt werden können, genügt dieses Verfahren.

Die Tuberkulose bei Tauben ist weniger ansteckend als die Hühnertuberkulose und wird leichter bekämpft. Ausgebreitete Tuberkulose in einem großen Fasanenbestande wurde mit Erfolg dadurch bekämpft, daß die meisten Fasanen getötet und der übrige Teil besser ernährt wurde.

Die Geflügeldiphtherie.

Die Geflügeldiphtherie kommt bei Hühnern, Truthühnern, Pfauen und besonders bei Tauben, seltener bei Enten und Gänsen, vor in Gestalt einer diphtherischen Entzündung der Maulhöhle, des Schlundes und der oberen Luftwege. Sie wird, wie Bordet 1907 nachgewiesen hat, durch einen sehr kleinen Mikroben verursacht*) und tritt vor allem bei den jungen Tauben häufig höchst bösartig auf. Alte Tauben leiden oft an chronischer Diphtherie, die sich nur durch Röte in der Schlundschleimhaut kennzeichnet, und übertragen die Krankheit auf ihre Jungen beim Ätzen mit dem Exsudat aus Nase, Mundhöhle und Schlund, das sich dem Sekret aus dem Kopfe beimischt. Ferner verbreitet sich die Krankheit durch die Futter- und Trinkgefäße, durch den Taubenhandel, die Geflügelausstellungen, durch herumstreifende Tauben und durch die Sperlinge. In der Regel werden nur die Schleimhäute des Mundes und Schlundes, der Nase und des Kehlkopfes, sowie die pneumatischen Höhlen in den Kopfknochen und die Augenbindehaut angegriffen. Mitunter wird auch die Schleimhaut des Kropfes sowie der Darm angegriffen und in der Leber entstehen bakterielle Nekrosen.

Bei der Sektion finden sich weiße oder gelbe krupöse oder diphtherische Membranen auf der Schleimhaut des Mundes, Schlundes und der benachbarten Teile. Die von der Membran bedeckte Schleimhaut ist uneben, rötlich und blutet leicht. Erstreckt sich die Diphtherie bis in die Speiseröhre und den Kropf, so wird dessen Muskulatur gelähmt und er wird infolge Ansammlung des Futters ausgeweitet. In einzelnen Fällen findet sich eine diphtherische käsige Bronchitis und Bronchopneumonie, sowie eine krupös-diphtherische Entzündung des Blinddarmes. In den schweren Fällen sind die Kadaver stark abgemagert und anämisch. In den mehr akuten Fällen werden angetroffen: neben den Veränderungen der Schleimhaut starke Anschwellung der Milz und feine gelbliche Nekrosen in der Leber, Lungenödem und Blutungen, mitunter zusammen mit Fibrinmembranen an den serösen Häuten.

Nach einem Inkubationsstadium von einer Woche erscheint die Schleimhaut auf der Zunge und dem Gaumen, im Schnabelwinkel und Schlunde zunächst dunkelrot, bedeckt sich dann mit kleinen weißgelben Flocken, die sich in recht locker sitzende, weiche oder mehr trockene käsige Häute umwandeln und allmählich bröckliche, weißliche oder mehr braungraue Schorfe bilden. Diese finden sich in der Mundhöhle besonders am Gaumen längs der Gaumenspalte, können aber oft bis in den Schlund und weiter hinab in den Larynx und die Trachea verfolgt werden.

*) Geflügeldiphtherie und Geflügelpocken sind nach unseren Forschungen gemeinsamen Ursprungs und werden durch dasselbe filtrierbare Virus erzeugt. Die dabei nachgewiesenen Mikroben, sogenannter Diphtheriebazillus (Bac. necrophorus) siedeln sich sekundär an. Mießner.

Digitized by Google

Die Atmung und das Schlucken wird allmählich erschwert, das Tier streckt oft den Hals und hält den Schnabel offen bei der Inspiration. Diese wird begleitet von einem pfeifenden oder rasselnden Geräusche. Der Appetit verschlechtert sich, bei Affektion der Nasenhöhle besteht schleimiger, später mehr eitriger Nasenausfluß. größere feste Exudatmassen verstopfen die Nase. Infolge Affektion der Cella infraorbitalis entsteht eine mitunter warme und empfindliche Geschwulst der Backe unter dem inneren Augenwinkel. Durch das gleichseitige Nasenloch entleert sich auf Druck weicheres oder festeres käsiges Exsudat. Die Cella infraorbitalis kann so ausgedehnt sein. daß der Kopf ganz schief ist; der Augapfel wird nach aufwärts gedrückt, der Gaumen nach abwärts und gleichzeitig entsteht ein heftiges Ödem in der Haut und im unteren Augenlide, sowie eine schmerzhafte diphtherische Konjunktivitis unter reichlicher Absonderung eines mit Luft vermischten eitrigen Sekretes. Auch die Sklera und Kornea können von Diphtherie befallen werden. Bei Affektion des Darmes entsteht Diarrhoe. Kamm und Lappen werden zuerst blaurot, später blaß und kalt. Die Körpertemperatur ist erst in den späteren Stadien erhöht. Die akute Form verläuft heftig unter Erscheinungen eines Allgemeinleidens in 4—8 Tagen tötlich und zeigt sich gewöhnlich nur bei neugeborenen Tauben; bei den erwachsenen Tieren dauert die Krankheit häufig 2—3 Wochen. oft 1—2 Monate. Ihre Mortalität beträgt bei mehr entwickelten Tieren häufig 50 bis 70 Prozent. verläuft aber durchschnittlich milder bei erwachsenen Tieren. Bei erwachsenen Hühnern beträgt die Mortalität 10—20. bei erwachsenen Tauben 3—10 Prozent. Besonders ungünstig verläuft die Krankheit bei Affektion des Larynx und der Trachea und Bronchien, sowie bei Erkrankung der Därme.

Ein großes Gewicht bei der Bekämpfung des Leidens fällt der Vorbeugung zu. Gegenüber der Aufnahme fremder Tiere. besonders fremder Tauben in den Schwarm ist große Vorsicht zu beachten. Die erfolgte Ansteckung wird erst klar. wenn die Jungen in der nächsten Zeit erkranken. Bei stattgefundener Ansteckung sind die Schläge zu desinfizieren. die kranken Tiere sind abzusondern und mit einer Mischung von Tinct. Jod. und Glyzerin āā an den erkrankten Stellen zu pinseln. Es kann auch die Zucht von Tauben mehrere Monate unterbleiben müssen, bis die Ansteckungsgefahr von Seiten der erwachsenen Tauben als beseitigt zu betrachten ist

Die Geflügelpocken.

Die Geflügelpocke oder das Epithelioma contagiosum ist hauptsächlich beschränkt auf die Haut besonders am Kopf und zwar am Kamm. an den Lappen. am Augenlid. um die Kloakenöffnung, an den Füßen und unter den Flügeln. Zunächst entsteht nach einem Inkubationsstadium von 8—10 Tagen ein feiner kleieartiger grauer Belag an den vorerwähnten Stellen des Kopfes und Körpers. Später entwickeln sich graurote. darauf graue, warzenartige. perlmutterglänzende Knoten von der Größe eines Maiskornes In der Mitte sind sie etwas eingezogen und enthalten eine festere gelbgraue Eitermasse. Auch die benachbarten Schleimhäute, besonders die des Mundes. der Nase und des Auges sowie der Darm. dieser in leichterem Grade (kleine Wunden und krupöser Belag) können angegriffen werden. Nasenlöcher und Lidspalte können durch die Schorfe verschlossen werden. Ist nur die Haut erkrankt, so ist das Allgemeinbefinden fast garnicht gestört. bei Erkrankung des Mundes und des Schlundes stellen sich Atem- und Schluckbeschwerden. sowie Abmagerung und Mattigkeit ein. und der Tod erfolgt infolge Entkräftung und Erstickung.

Das Hautleiden heilt oft spontan in 3—5 Wochen. oft aber auch erst in mehreren Monaten. Die erkrankten Hautstellen werden täglich mit einer Mischung von Jodtinktur und Glyzerin āā gepinselt. Dabei können die Schorfe entfernt werden. Außerdem sind die Ställe zu desinfizieren und die Tiere abzusondern.

Die Kokzidiose der Truthühner.

Die „Truthennenkokzidiose". „Infectious enterohepatitis" oder „Blackhead" wurde zuerst von Th. Smith 1893 bis 1894 und von Moore 1895 bis 1896 beschrieben. Sie ist besonders bei jungen Truthühnern tötlich und kennzeichnet sich durch eine krupöse Entzündung des Blinddarmes und durch multiple Nekrosen in der Leber und auch in der Niere. Der Ansteckungsstoff, ein Protozoon. Amoeba meleagridis. wird mit dem Futter aufgenommen. dringt in die Tiefe der Darmschleimhaut und in die Submukosa und mit dem Blut in die Leber und Nieren. Wie die Sektion ergibt. sind beide Blinddärme. besonders der distale Teil verdickt. fühlen sich fest und hart an und sind. wie sich beim Aufschneiden zeigt. durch umfangreiche gelbgraue, diphtherische Membranen verstopft. Die Darmschleimhaut ist grau und mitunter mit Fibrin belegt. Die Leber ist fast immer geschwollen. hyperämisch und degeneriert. Gelbe runde erhöhte Flecke zeigen sich an der Oberfläche. andere sind rotbraun mit einem kleinen gelben Zentrum, andere dunkelrot mit gelbem Zentrum und gelber Randzone und einer nabelförmigen Vertiefung in der Mitte Die Krankheit befällt beinahe 2—3 Monate alte Kücken von Truthennen. aber auch erwachsene Truthühner. Sie wird in der Regel erst erkannt. wenn sie weit vorgeschritten ist. und gibt sich kund durch verminderten Appetit. Schwäche und Abmagerung und vor allem durch stinkende gelbe Diarrhoe. Auf der höchsten Stufe der Krankheit färben sich wie auch bei anderen Leiden bei Herzschwäche. Kamm und Lappen dunkel.. Am heftigsten ist das Leiden im Hochsommer. Die Mortalität beträgt 80 Prozent. In der Mehrzahl der Fälle sterben die Tiere in 2—6 Wochen; in einem Falle starben von 14 Truthühnerkücken 8 recht plötzlich. „morgens erschienen sie gesund; einige Stunden darauf waren sie tot".

Ein spezifisches Mittel gegen die Krankheit gibt es nicht. Nach Professor Hansen übt aber die Verabreichung einer schwachen Lösung (1 : 200) des unterschwefligsauren Natrons eine gute Wirkung aus. Zur Bekämpfung der Krankheit sind die kranken Tiere zu isolieren und die Stallungen. sowie das Trinkwasser und das Weichfutter zu desinfizieren.

Die Aspergillose.

Die Aspergillose oder Pneumonomykose wird veranlaßt durch Schimmelpilze. ergreift gewöhnlich nur die Atmungsorgane, mitunter aber auch den Darm und die Leber. Sie wurde zuerst im Jahre 1815 erwähnt von A. C. Mayer und Emmeret. In den Luftwegen und in den Lungen. sowie in den Luftsäcken bildet sich unter Einwirkung der Schimmelpilze. von denen am gefährlichsten der Aspergillus fumigatus. weniger gefährlich der A. niger und glaucus ist nnd unter denen noch angetroffen wurden Aspergillus flavus. Mucor racemosus. corymbifer und rhizopodiformis. schmutziggelbe schimmlig aussehende. trockene etwa 3 mm dicke Membranen. Die Schleimhaut darunter kann entzündet sein. Die Bronchien können vollständig verstopft sein. und in den Lungen entstehen pneumonische Herde und eiterartige verkäste gelbe von einer bindegewebige Kapsel oder einer hämorrhagischen Zone umgebene Knoten. Nach Dieulafoy, Chantemesse und Widal erinnern die miliaren Aspergillusknoten sehr an Tuberkeln auch in histologischer Beziehung. Es finden sich Riesenzellen sowie Epitheloidzellen und Leukozyten um und zwischen den Myzelien Ebensolche Knoten wie in der Lunge zeigen sich auch in der Leber, im Darm und in den Knochen der Verzweigungen der Luftsäcke. und bei sehr raschem Verlauf entwickeln sich eine diffuse Pneumonie oder zahlreiche Abszeßchen in Lunge. Leber. Niere und Milz. wie bei einer septischen oder pyämischen Infektion

Digitized by Google

Die Aspergillose kennzeichnet sich durch Atemnot. Besonders bei der Exspiration sind Rasselgeräusche zu hören, sonst ist sie keuchend und zischend. Die Tiere gehen im Nährzustande zurück, ihr Appetit bleibt aber nach Schlegel bis 2—3 Tage vor dem Tode gleich. Die stärker erkrankten Tiere magern unter Zunahme der Atemnot ab, lassen die Flügel hängen, verhalten sich ruhig, bleiben matt und mit gesträubtem Gefieder lange auf derselben Stelle sitzen. Gegen das Ende stellt sich schließlich Diarrhoe ein. Die Krankheitsdauer beträgt bei erwachsenen Tieren in selteneren Fällen eine Woche, in der Regel mehrere Wochen, zieht sich mitunter aber auch Monate lang hin. Nach Salmon kann bei Affektion der Knochen und der Luftsäcke auch Lahmheit auftreten. In der Mehrzahl der Fälle entsteht die Krankheit, die schwer auf klinischem Wege, leicht aber durch die Sektion festgestellt werden kann, primär durch Verabreichung schimmeligen Futters, kann aber auch von Tier zu Tier sich verbreiten. Sobald die Krankheit festgestellt ist, darf das schimmelige Futter nicht mehr verabreicht werden, die gesunden Tiere sind abzusondern, die Ställe sind auszulüften und zu desinfizieren. Eine Behandlung der kranken Tiere dürfte nur in den wenigsten Fällen von Erfolg begleitet sein. Von Zürn wurde Einatmung von Teerdämpfen empfohlen.

Die Leukämie oder Leukose bei den Hühnern.

Die Leukämie spielt in Dänemark unter den Hühnern eine gleich große Rolle wie die Tuberkulose. Sie wurde bei 13 Prozent der sezierten Hühner angetroffen. Sie ist ein infektiöses Leiden, wurde aber bestimmt nur bei Hühnern nachgewiesen. Sie kennzeichnet sich teils durch Veränderungen im Blut, teils durch Veränderungen in den verschiedenen Organen, besonders in Leber, Milz und Knochenmark. Außerhalb Dänemarks ist sie nur wenig bekannt. Hier ist sie von O. Bang und Ellermann und später von diesem studiert. Sie bezeichneten die Krankheit als Leukose. Die Ursache der Krankheit ist noch nicht gefunden, nachgewiesen ist nur durch intravenöse Injektionen, daß sie infektiöser Natur ist und durch ein durch ein Reichel- wie ein Berkefeldfilter filtrierbares Virus verursacht wird. Wie auf natürlichem Wege die Ansteckung erfolgt, ist bisher nicht bekannt. Die Inkubationszeit beträgt nach O. Bang und Ellermann 1—2 Monate.

Die durch die Hühnerleukose hervorgerufenen pathologisch-anatomischen Veränderungen werden unterschieden in 1. intravaskuläre Prozesse nämlich Anämie, Leukostase und Leukämie und 2. extravaskuläre Prozesse: lymphatische und myelozystische Hyperplasie. In bestimmten Fällen findet sich nur Anämie. Häufiger ist diese verbunden mit intravaskulärer Anhäufung von Leukozyten in den Organen (Leukostase), fehlt aber bei ausschließlich extravaskulären Prozessen. Die Anämie kennzeichnet sich durch Abnahme der Hämoglobinmenge, Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen und durch das Auftreten unreifer roter Blutkörperchen im strömenden Blute. Die Menge des Hämoglobins sinkt vom normalen Werte, zirka 56 nach Sahlis Hämoglobinometer auf 20, mitunter auf 10 oder 5, die Zahl der roten Blutkörperchen von zirka 3 auf unter 1 Million. Gleichzeitig zeigen sich im Blute mehr oder weniger unreife rote Blutkörperchen (Erythroblasten) mit runden Kernen und „Radstruktur" im Gegensatze zu den fertigen roten Blutkörperchen der Vögel mit gleichartigen dunklen, stäbchenförmigen Kernen.

Die Leukostase besteht in einer starken Ansammlung von Leukozyten in den Capillaren der Leber, der Milz, des Knochenmarkes und dergl. Die betreffenden Organe sind oft auffallend vergrößert, da im Knochenmarke gebildete weiße Blutkörperchen von gewissen Organen, besonders von der Leber zurückgehalten werden. Während in der Leber die Blutkapillaren an Umfang zunehmen können, werden im Knochenmarke die Gewebsbalken atrophisch, und gleichzeitig nimmt die Bildung von Erythrozyten ab.

Die Leukämie, d. i. die Vermehrung der Leukozyten im kreisenden Blute, macht sich erst bei längerer Dauer der Krankheit bemerkbar und ist stets mit Leukostase und Anämie verbunden.

Die lymphatische Hyperplasie ist unzweifelhaft eine antochthone, d. h. an Ort und Stelle entstandene, besteht in der interstitiellen Anhäufung von runden Zellen und nimmt ihren Ursprung von den normalen lymphatischen Geweben in Milz, Leber, Darm, Nieren und anderen Organen. Die Milzfollikel sind auf Kosten der Milzpulpa stark vergrößert.

Die myelozystische Hyperplasie findet sich mit Vorliebe in der Leber und in den Nieren. Mikroskopisch werden rundliche periportale Anhäufungen von Zellen beobachtet. Es sind teils Myelozyten, teils nicht granulierte Zellen. Durch zahlreiche dichtgestellte, große Infiltrate solcher Art wird das Lebergewebe zur Seite gedrängt. In der Leber gehen die myelozystischen Hyperplasien aus von den kleinen normal sich vorfindenden periportalen Anhäufungen von Zellen. Dasselbe ist der Fall mit den Nieren.

Bei Lebzeiten zeigen die Tiere oft keine Krankheitserscheinungen. Ihr Kamm ist rot und das Blut normal. Sie sterben ganz plötzlich. Bei der Sektion erscheint die Leber hellgrau und beträchtlich vergrößert. Sie wiegt nach Prof. Carl H. Hansen oft über 300 g bis 500 g oder etwa 30 Prozent des Lebendgewichtes (normales Gewicht 30—35 g) und ist auf der Oberfläche oft übersät mit weißen hanfkorn- bis erbsengroßen Flecken und Knoten, die gegen das Lebergewebe nicht scharf begrenzt sind. Auch die Milz und die Nieren sind vergrößert. Das Knochenmark ist häufig ganz unverändert.

Die myelozystische Leukose zerfällt in drei Gruppen. Bei der leukämischen treten nach Ablauf der Inkubationszeit Zeichen der beginnenden Anämie auf. Nach einiger Zeit stellt sich plötzlich ausgesprochene Leukämie ein. Die Zahl der Leukozyten kann auf 2- bis 600 000 pro mm³ steigen (normal ist die Zahl der Leukozyten bei Hühnern 30 000 pro mm³), gleichzeitig sinkt die Hämoglobinzahl auf 10 bis 20. Der Tod tritt in 3 bis 4 Monaten ein. Die polynukleären Leukozyten haben an Menge verhältnismäßig stark abgenommen und machen nur 1 bis 10 Prozent sämtlicher Leukozyten aus. Außerdem finden sich etwa 10 bis 12 Prozent Myelozyten, 40 bis 60 Prozent Übergangszellen (Zellen mit Kernen, die zwischen einfachen oder gelappten oder mehrteiligen stehen) und zirka 26 Prozent Lymphozyten. Die Leber ist nur etwas vergrößert, gleichartig rot gefärbt, die Milz ist zum Teile vergrößert, die Nieren sind normal.

Bei der aleukämischen Gruppe der myelozystischen Leukose finden sich überall im Körper Massen gelber erbsengroßer Knoten, in der Brust- und Bauchwand, im Peritoneum, an der Oberfläche des Herzens, in Leber, Milz und Nieren, sowie in der Haut. Makroskopisch erinnert die Leukose bei der Sektion an ausgebreitete Geschwulstbildung (Sarkomatose).

Die intravaskulären lymphoiden Leukosen sind klinisch gekennzeichnet durch Anämie in Verbindung mit Leukämie. Anatomisch wird beobachtet Leukostase, durch die der Raumumfang der Organe beträchtlich vergrößert ist. Extravaskuläre Infiltrate fehlen. 2 bis 3 Monate nach der Infektion tritt der Tod ein. Die Anämie stellt sich plötzlich ein, und ebenso plötzlich erscheint nach einiger Zeit die Leukämie. Unter den weißen Blutkörperchen finden sich 7 Prozent polynukleäre Leukozyten und 90 Prozent Lymphozyten, den Rest bilden Myelozyten und Übergangszellen. Die Leber ist vergrößert, sie wiegt 50 bis 100 g; ist gleichartig rötlich gefärbt und

Digitized by Google

verhältnismäßig groß, die Nieren sind in der Regel nicht vergrößert.

Die anämische Leukose kennzeichnet sich allein durch Anämie. Die übrigen Erscheinungen der Leukose fehlen oder finden sich nur in Spuren. Die Inkubation beträgt 1 bis 3 Monate, und der Tod tritt 1 bis 5 Monate nach stattgehabter Infektion ein. Die Hämoglobinmenge und die Zahl der Erythrozyten ist herabgesetzt, die Organe sind normal groß, sehen aber bleich aus.

Die Krankheit verläuft wie die Tuberkulose recht langsam und führt in der Regel nach einigen Monaten unter Zunahme der Schwäche und Abmagerung sehr oft unter Anämie zum Tode. Mit der Schwäche und Abmagerung hört das Eierlegen auf, und in der Regel färben sich der Kamm und die Lappen gelblich, blaß. Die vergrößerte Leber wird sich wie bei Tuberkulose durch die Bauchwand palpieren lassen, denn sie reicht über den hinteren Rand des Brustbeines in die Bauchhöhle.

In der Mehrzahl der Fälle läßt sich die Krankheit durch die Untersuchung des Blutes nachweisen. Die Menge des Hämoglobins läßt sich leicht mit Sahlis Hämoglobinometer bestimmen. Die Zahl 60—65 gilt für Hühner; bei jungen Tieren ist die Menge des Hämoglobins geringer, 40—50.

Die Behandlung besteht in der Trennung der kranken und gesunden Hühner, in Reinigung und Desinfektion. Als vorbeugendes Mittel wird im Trinkwasser und Weichfutter ½ Prozent Eisensulfat verabreicht. Bei den spontanen Fällen wirkt es günstig. Doch werden am besten alle kranken Tiere durch Schlachten beseitigt, denn in der Mehrzahl der Fälle sterben sie nach Wochen oder Monaten.

(Schluß folgt.)

Standesangelegenheiten.

Standesvertretung der Tierärzte.

Min. f. L., D. u. F. IA IIIg 1718 vom 3. III. 19.

In der Verhandlung über die Standesvertretung der Tierärzte, die am 10. April d. Js. in meinem Ministerium stattgefunden hat, ist von den Beteiligten der Wunsch nach einem weiteren Ausbau der Tierärztekammern geäußert worden und zwar ist geboten worden, einmal den Tierärztekammern das Umlagerecht und die Ehrengerichtsbarkeit zu verleihen, sodann aber in der jetzt geltenden Verordnung vom 2. April 1911 (Gesetzsamml. S. 61) die Vorschriften über die Beaufsichtigung der Geschäftsführung der Tierärztekammern und des Tierärztekammerausschusses zu mildern, da diese Vorschriften in ihrer jetzigen Fassung die Tätigkeit der Tierärztekammern zu beengen geeignet wären. Ich bin grundsätzlich bereit, diesen Wünschen nachzukommen. Die Einführung der Ehrengerichtsbarkeit und des Umlagerechtes kann nur im gesetzlichen Wege erfolgen, wozu es noch weiterer Vorbereitungen bedarf. Die Milderung der Aufsichtsbestimmungen kann aber im Verordnungswege durch eine Abänderung der gegenwärtig geltenden Verordnung bewirkt werden. Ich habe daher bei der Staatsregierung beantragt, in der Verordnung die Vorschriften des § 14, Abs. 2—4 und des § 22, Satz 2, zu streichen. Diesem Antrage ist durch Verordnung vom 23. Juni d. Js. entsprochen worden. Die Verordnung wird in der Gesetzsammlung veröffentlicht. Die *Bestimmungen über die Staatsaufsicht sind hiernach in Zukunft bei den Tierärztekammern dieselben wie bei den Ärztekammern.* Braun.

Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns.

Bayern wird noch in diesem Jahre 500 nichtbeamtete Tierärzte zählen; sie bilden mit Abstand die stärkste Gruppe unter den Bayerischen Tierärzten und waren bisher ohne entsprechende Vertretung. Diesem unwürdigen und ihrem Interesse schädlichen Zustande muß ein Ende gemacht werden. Gegenüber Behörden, anderen Berufsverbänden und im eigenen Lager muß der Einfluß gesichert werden, der der Zahl und wirtschaftlichen Bedeutung der nichtbeamteten Tierärzte entspricht. Der Weg hierzu führt über die Organisation.

Über 200 bayerische nichtbeamtete Tierärzte haben sich mit der Gründung eines Verbandes nichtbeamteter Tierärzte einverstanden erklärt und ein in der Gründungsversammlung am 16. März 1919 ernannter provisorischer Ausschuß hat die ihm übertragenen Vorarbeiten soweit beendet, daß an den Ausbau der Organisation herangetreten werden kann. Hierbei liegt folgender Plan zugrunde:

Bayern wird in 4 Gaue eingeteilt.

1. Gau München (umfaßt in der Hauptsache Oberbayern und Schwaben).
2. Gau Regensburg (umfaßt in der Hauptsache Niederbayern und Oberpfalz).
3. Gau Nürnberg (umfaßt in der Hauptsache Ober- und Mittelfranken).
4. Gau Würzburg (umfaßt in der Hauptsache Unterfranken und Pfalz).

Für jeden Gau ist ein Vertrauensmann bestellt, der womöglich noch im Monat Juli die Gründungsversammlung des Gauvereines einzuberufen hat; es sind dies nachstehende Kollegen:

1. Eisenbarth-Erding für Gau München.
2. Meier-Sünching für Gau Regensburg.
3. Dr. Erhard-Hersbruck für Gau Nürnberg.
4. Seemann-Gaukönigshofen für Gau Würzburg.

Es bleibt jedem Tierarzt überlassen, sich dem Gauverein anzuschließen, der ihm persönlich, örtlich und wirtschaftlich am meisten entspricht.

Die Gründungsversammlungen der Gauvereine haben:

1. Einen Vereinsausschuß zu wählen.
2. Drei Mitglieder in den zu bildenden Ausschuß des bayerischen Gesamtverbandes zu delegieren und zugleich hierfür 3 Ersatzmänner aufzustellen.
3. Für jeden im Vereine vertretenen Verwaltungsbezirk 1 Vertrauensmann zu bestellen, dem die Wahrnehmung örtlicher Interessen und die agitatorische Tätigkeit im Bezirk obliegt.

Außerdem ist in diesen Versammlungen zu nachstehenden Richtpunkten, die der provisorische Ausschuß entworfen hat, Stellung zu nehmen und den 3 zum Verbandsausschusse delegierten Kollegen über diese Stellungnahme Weisung zu erteilen:

1. Die Gründung eines Verbandes nichtbeamteter Tierärzte Bayerns wird gutgeheißen. Der Ausschuß des Verbandes, zu dem jeder Gauverein 3 Delegierte stellt, wird mit Wahrnehmung der Geschäfte betraut, insbesondere hat er zur bayerischen Tierärztekammer die dem Verbande der nichtbeamteten Tierärzte zustehende Zahl von Mitgliedern abzustellen.

2. Der Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns schließt sich dem Reichsverbande deutscher Tierärzte unter der Bedingung an, daß seine finanzielle und berufliche wirtschaftliche Selbständigkeit gewahrt bleibt.

3. Die Mitglieder des Verbandes verpflichten sich, den Konkurrenzkampf in anständiger Form zu führen und jede Preisunterbietung zu unterlassen; in Streitfällen unterwerfen sie sich dem Schiedsspruch eines vom Verbandsausschusse gestellten Schiedsgerichtes. Aufgabe der Vertrauensmänner jedes Bezirkes ist es, unter den Kollegen des Bezirkes eine Verständigung über Fragen des Konkurrenzkampfes und Vereinbarungen über Mindestgebühren herbeizuführen. Wenn sich Verhandlungen über diese Frage mit Amtstierärzten als notwendig erweisen, sind sie durch den Verband durchzuführen.

4. Nachfolgende Mindestforderungen sind an zuständiger Stelle, vor allem in der bayerischen Tierärztekammer zu vertreten:

a) Amtliche Geschäfte und Privatpraxis:

Es ist im allgemeinen an dem Grundsatze festzuhalten, amtliche Geschäfte obliegen dem Amtstierarzte, Privatgeschäfte dem nichtbeamteten Tierarzte, Seuchenpolizeiliche Geschäfte, Körungen, Hundevisitationen, Blutentnahmen, Viehaufbringung und Viehenteignung sind dem Amtstierarzt ausschließlich, Viehmarktkontrollen tunlichst zu überlassen. Die Vornahme der Fleischbeschau soll den nichtbeamteten Tierärzten ausschließlich übertragen werden, den Amtstierärzten soll nur die Entscheidung in Beschwerdefällen bleiben. Die Ausübung der Privatpraxis soll den Amtstierärzten untersagt werden, der dadurch entstehende Einnahmenausfall soll durch die Vollbesoldung der Amtstierärzte ersetzt werden. Bis zur Erreichung dieses Zieles ist den Amtstierärzten die Beschäftigung von Assistenten zu verbieten. Praktikanten dürfen nur zu Hilfeleistungen bei Amtsgeschäften unter Aufsicht des Amtstierarztes herangezogen werden; ihre Beschäftigung in der Privatpraxis ist verboten.

Digitized by Google

b) Fleischbeschau.

Die Gebühren für die Vornahme der Fleischbeschau sind standesgemäß und der wirtschaftlichen Lage entsprechend zu regeln und haben aus Entschädigung für Zeitaufwand, Beförderungskosten und eigentliche Untersuchungsgebühr zu bestehen. Pauschalentschädigungen sind abzulehnen. In Gemeinden unter 10 000 Einwohnern ist die Vornahme der Fleischbeschau ausschließlich Tierärzten zu übertragen. Als Leiter von Schlachthöfen dürfen ausschließlich Tierärzte bestellt werden. Bei Notschlachtungen soll der behandelnde Tierarzt als Beschaustellvertreter im Sinne des § 3, Abschn. 5, der Ausführungsbestimmungen A. z. R. Fl. G. gelten und zur Vornahme der Fleischbeschau zuständig sein.

c) Gebühren.

Die alte Gebührenordnung ist außer Kraft zu setzen; bis zum Eintritte geregelter Wirtschaftsverhältnisse soll der Erlaß einer neuen Gebührenordnung unterbleiben und die Festsetzung der Gebühren Sache der freien Vereinbarung zwischen Tierarzt und Tierbesitzer sein. Tierärzte eines Bezirkes mit wirtschaftlich ähnlichen Bedingungen sollen Vereinbarungen über Mindestgebühren treffen. Im Bedarfsfalle sind solche Vereinbarungen auch zwischen Tierärzten aneinander stoßender Bezirke mit gleichen wirtschaftlichen Bedingungen zu treffen.

d) Versicherungsvereine.

Für die Behandlung und Begutachtung von Tieren der Pferde- und Viehversicherungsvereine hat der Grundsatz freier Arztwahl zu gelten. Die Versicherungsvereine dürfen zur Behandlung und Begutachtung versicherter Tiere nur Tierärzte beiziehen. Pauschalentschädigungen sind abzulehnen. Die Frage der Gewährung einer Abminderung an die Bayerische Versicherungskammer ist für den Verband einheitlich zu regeln. Den augenblicklichen Wirtschaftsverhältnissen entsprechend dürfte es sich empfehlen, Abminderungen nicht zu gewähren.

e) Kurpfuscherei.

Das Kurpfuschertum ist durch die Amtstierärzte strenge zu überwachen, insbesondere ist der Verkehr mit Arzneimitteln ständig zu kontrollieren und die Behandlung seuchenkranker Tiere durch Pfuscher zu verhindern.

f) Versorgungsansprüche.

Die Sicherung der Versorgungsansprüche von Tierärzten ist Hauptaufgabe des Verbandes. Der Verband hat mit den Gemeinden in den Fragen der Versorgungsrechte zu verhandeln. Auch die Verhandlungen mit Versicherungsgesellschaften (Haftpflicht-, Unfall-, Lebens- und Krankenversicherung) sind durch den Verband zu führen. Die von jedem Gauvereine in den Verbandsausschuß delegierten 3 Mitglieder haben über die Stellungnahme des Gauvereines zu diesen Punkten, sowie für besondere Initiativanträge Weisung zu erhalten. Der in der Gründungsversammlung des Gauvereines gewählte Vereinsausschuß hat dem provisorischen Ausschusse des Verbandes (Vorsitzender Tierarzt Leeb in Landshut) kurze Mitteilung zugehen zu lassen und insbesondere die 3 delegierten Mitglieder bezw. Ersatzmänner namhaft zu machen. Der provisorische Ausschuß beruft dann womöglich im Monat August die Verbandsausschußsitzung; Ort und Zeit werden rechtzeitig bekannt gegeben. In dieser Verbandsausschußsitzung sind Verbandsstatuten zu entwerfen, ein Schiedsgericht zu ernennen und eine Schiedsgerichtsordnung auszuarbeiten, die Vertreter zur Tierärztekammer abzustellen und über die Anträge der Gauvereine Beschluß zu fassen. Diese Beschlüsse und Entwürfe sind den Gauvereinen im Herbste vorzulegen und damit der Schlußstein in den Rohbau der Organisation einzufügen. Sache aller bayerischen nichtbeamteten Tierärzte wird es sein, durch Beitritt und Betätigung in der Organisation ihr den notwendigen Einfluß zu sichern.

Regensburg, 17. Juli 1919.

Der provisorische Ausschuß:

Dr. Münich Straubing. Dr. Kolb, Regensburg. Leeb, Landshut.

Stolper Tierärzteverband.

Einer Anregung verschiedener Stolper Tierärzte folgend, fand im Hotel Klein eine Versammlung der in Stolp im Stolper Landkreise und in den benachbarten Kreisen Lauenburg, Bütow, Rummelsburg und Schlawe ansässigen Tierärzte statt, um einen eingetragenen Verein zu gründen, der eine den Zeitumständen entsprechende bereits vorher vereinbarte Taxe für tierärztliche Bemühungen annehmen sollte, und dessen Mitglieder sich schriftlich verpflichten sollten, nicht unter den Sätzen der Taxe zu liquidieren. Es waren erschienen die Tierärzte Dilger-Stolp, Engler-Glowitz, Dr. Kalcher-Stolp, Lamprecht-Stolpmünde, Krüger-Schlawe, Moldenhauer-Pollnow, Schlachthofdirektor Werner-Stolp, Oberstabsveterinär Reinhardt-Stolp, Schlachthofdirektor Nickel-Schlawe, Kreistierarzt Majewski-Schlawe, Kreistierarzt Veterinärrat Eichbaum-Stolp. Weitere acht Herren hatten sich schon vorher schriftlich zu den Sätzen der Taxe verpflichtet, respektive ihren Beitritt zu dem Verband erklärt. Es waren dies fast alle Tierärzte aus den oben genannten Kreisen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung wurden die Statuten des gerichtlich einzutragenden Vereines nach einem Entwurfe des Arbeitsausschusses durchberaten und angenommen.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung wurde der Vorstand gewählt, bestehend aus Veterinärrat Eichbaum-Stolp als ersten Vorsitzenden, Dr. Kalcher als zweiten Vorsitzenden und Stabsveterinär Breitenreiter als Schrift- und Kassenführer. In Aussicht wurde genommen, für jeden Kreis eine besondere Kreisgruppe zu bilden, die nach Bedarf Versammlungen abhalten kann. Als erwünscht wurde bezeichnet, für die Taxe weiter zu werben und weitere Kreise an den Verband heranzuziehen. Auch die Pflege der Kollegialität wurde in das Programm des Verbandes aufgenommen. Im August soll ein Ausflug der Mitglieder mit Damen veranstaltet werden.

Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein.

Generalversammlung am 16. Juli 1919 in Neumünster. Anwesend sind 80 Mitglieder.

1. Geschäftsbericht. Der Vorsitzende Vet.-Rat Meifort-Lensahn gibt einen Überblick über die Vereinstätigkeit in den letzten 5 Jahren und spricht die Hoffnung aus, daß trotz unseres Zusammenbruches eine rege, nutzbringende Arbeit im Interesse unseres Standes geleistet werden möge. Nach der Verlesung des Protokolles über die Generalversammlung am 3. Oktober 1918 in Neumünster macht der Vorsitzende darauf aufmerksam, daß der Beschluß über eine gemeinsame Bekämpfung des infektiösen Abortus der Rinder wegen der Revolution nicht hat zur Ausführung kommen können, dagegen habe er den Antrag, Einrichtung einer staatlichen Stutenversicherung betreffend, auf der Tagung des Deutschen Veterinärrates in Jena im Oktober 1918 eingereicht.

2. Der Kassierer Herr Kreistierarzt Jensen-Itzehoe berichtet über die Kassenverhältnisse. Nach Prüfung der Kasse wird dem Kassierer Entlastung erteilt.

3. Neuwahl der Vorstandes; Wahl von Revisoren und Delegierten zum Deutschen Veterinärrat. Eine geheime Zettelwahl hat folgendes Ergebnis: Vorsitzender: Vet.-Rat Meifort, Kreistierarzt, Lensahn; stellvertretender Vorsitzender: Martens, prakt. Tierarzt, Kiel; Schriftführer: Gottbrecht, prakt. Tierarzt, Schleswig; stellvertretender Schriftführer: Dr. Stietenroth, Landestierarzt, Eutin; Kassierer: v. Pein, prakt. Tierarzt, Oldenburg. Zu Kassenrevisoren werden gewählt die Herren v. Plein-Oldenburg und Trolldenier-Neustadt, als Delegierte zum Deutschen Veterinärrat die Herren Meifort-Lensahn und Martens-Kiel.

4. Räudebehandlung-Gebühren. Nach längerer Diskussion wird folgender Antrag angenommen. Es soll darauf hingewirkt werden, daß in den einzelnen Bezirken sämtliche Tierärzte einschließlich der beamteten eine tierärztliche Gesellschaft zur Bekämpfung parasitärer Hautkrankheiten mittels des Begasungsverfahrens bilden und als Mindesttaxe 50 Mark für jede Begasung zu fordern ist.

Der Provinzial-Verein empfiehlt den Kollegen, in deren Bezirken bereits von anderer Seite Zellen aufgestellt sind, diese zu übernehmen, oder, falls das nicht möglich sein sollte, die Gebühren entsprechend den obigen Sätzen zu revidieren eventl. die Einziehung derselben durch die Kreiskasse zu veranlassen.

5. Tierärztliche Taxe. Nach längerer eingehender Diskussion werden pro Rind und entsprechende Wegegebühren vorgeschlagen.

6. Tierärztliche Taxe. Nach längerer eingehender Diskussion werden folgende Beschlüsse gefaßt. Es wird eine Kommission von 5 Mitgliedern aus den verschiedenen Gegenden der Provinz zwecks Beratung und Festlegung einer tierärztlichen Mindesttaxe gewählt. Diese Mindesttaxe soll

Digitized by Google

für alle Mitglieder bindend sein. An Wegegeldern sollen bei Selbstbeförderung mindestens 1.50 Mk. für den laufenden Kilometer liquidiert werden.

In die Kommission werden folgende Herren gewählt: Dr. Eggers-Wilster, Franzenburg-Altona; Gottbrecht-Schleswig; Dr Magnussen-Bredstedt; Trolldenier-Neustadt. Der Kommission wird eine Frist von 6 Wochen gesetzt. Das Ergebnis der Kommissionsberatung soll durch Umdruck den einzelnen Mitgliedern mitgeteilt und in allgemeiner Form in den Provinzblättern bekannt gegeben werden.

7. Zur Aufnahme in den Verein haben sich folgende Herren gemeldet: Dr. Schachner-Quickborn; Oberstabsveterinär a. D. Rosenbaum-Schleswig; Bonnichsen-Wandsbeck; Drews-Ahrensburg; Dr. Köhler-Garding; Dr Rahn-Schönberg i. H. Reimers-Meldorf; Dr. Petersen-Viöl. Stark-Heryhorn b. Glückstadt; Dr. Franzenburg-Altona; Vollbeding-Heringsdorf; Bolle-Blankenese; Hölscher-Eutin; Dr. Rabe-Eddelak; Dr. Karsten-Lensahn; Peters-Husum; Dr. Hagemann-Plön; Krag-Barsmarck b. Apenrade; Kreistierarzt Dr Grimme-Kiel; Dr. Merres-Neumünster; Dr. Hauschild-Kiel; Dr. Müller-Garding; Kreistierarzt Vet.-Rat Schröder-Tondern; Dr. Hagemeister-Bargteheide i. H. Sämtliche Herren werden durch Akklamation aufgenommen.

8 Folgende Vorschläge des Vorstandes werden angenommen:

a) Rückständige Vereinsbeiträge vom 1. Juli 1914 bis zum 1. Juli 1919 werden niedergeschlagen.

b) Änderungen des § 4, Abs. 3: Vereinsmitglieder sind nach Vollendung ihres 65 Lebensjahres zur Beitragszahlung nicht verpflichtet, behalten im übrigen aber ihre vollständigen Rechte.

c) Änderung des § 8, Abs. 4: Die festgesetzten Tagegelder werden während der Dauer der jetzigen Teuerungsverhältnisse um 100% erhöht.

Der Schriftführer: Gottbrecht. Der Vorsitzende: Meifort.

Verein der praktischen Tierärzte in Preußen (Gruppe Schleswig-Holstein).

Generalversammlung am 16. Juli 1919 im Union-Hotel in Neumünster. Anwesend 51 Mitglieder.

1. Bericht des Vorsitzenden. Nach Eröffnung der Versammlung um 10½ Uhr vorm. gibt der Vorsitzende, Herr Martens-Kiel, nach einleitenden Begrüßungsworten einen Bericht über das Vereinsleben während der Kriegsjahre und einen kurzen Überblick über die jetzige Lage der praktischen Tierärzte. Das Zunächstliegendste sei eine straffe Organisation und zu diesem Zwecke habe der Vorstand Herrn Tierarzt Train-Baruth, den Vorsitzenden des Reichsverbandes deutscher Tierärzte, zu einem Vortrag am heutigen Tage eingeladen, um den Vereinsmitgliedern Gelegenheit zu geben, die Ziele und die Organisation auch dieses Verbandes kennen zu lernen. Zu Ehren der während der Kriegsjahre gefallenen resp. verstorbenen Kollegen Göttsch-Schönberg, Mommens-Husum, Löwenstein-Sande, Drews-Ahrensburg, Harms Süderstapel und Karstens-Tweedt erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

2 Rechnungsablage. Die Kassenverhältnisse werden durch den Kassierer, Herrn Hansen Christian-Albrechtskoog, dargelegt und dem Kassierer nach Revision der Kasse durch die Herren Ekeberg-Eckernförde und Steffen-Kiel Entlastung erteilt.

3. Folgende Herren Kollegen werden durch Akklamation als neue Mitglieder in den Verein aufgenommen: Dr. Hauschild-Kiel, Dr. Merres-Neumünster, Witzky-Hohn b. Rendsburg, Dr. Rahn-Schönberg i. H., Drews-Ahrensburg, Westermann-Hohenwestedt, Dr Köhler-Garding, Stark-Heryhorn b. Glückstadt, Dr. Jensen-Leck, Reiche-Karby, Dr. Schachner-Quickborn, Dr. Petersen-Viöl, Peters-Husum, Hölscher-Hennstedt, Dr. Möhler-Garding, Krag-Basmarck b. Apenrade.

4. Referat des Herrn Train-Baruth: Ziele und Organisation des Reichsverbandes der praktischen Tierärzte. Der Herr Referent berichtet in ruhiger, sachlicher Weise über die Vereinsorganisation des Reichsverbandes und berührt bei seinen Ausführungen u. a. die Stellung des R. V. B. zu den beamteten Tierärzten, ferner noch zu gründenden staatlichen Viehversicherung, dem Pfuscherwesen, einer Darlehens- und Pensionskasse und den Promotionsbestrebungen unreifer Tierärzte aus der Übergangszeit. Aus den früheren Veröffentlichungen des R. S. B. sowie aus den mündlichen Ausführungen seines Vorsitzenden wird der Eindruck gewonnen, daß der Verband kräftig an der Arbeit ist und etwas Positives schaffen will, wenn auch viele Vereinsmitglieder, besonders die älteren, sich nicht mit allen Forderungen des Verbandes, besonders hinsichtlich der Reorganisation des beamteten Tierärztewesens, einverstanden erklären können. Anderseits steht noch in lebhafter Erinnerung, daß der Gruppe Schleswig-Holstein in ihren Bestrebungen vor dem Kriege häufig durch die eigenartige, stagnierende Leitung des Verbandes gehemmt wurde und eine kraftvolle, belebende Stoßkraft nicht aufkommen konnte. Straffe Organisation und zielbewußte Arbeit unter maßvoller Berücksichtigung des ganzen Standes waren und sind unerläßlich. Aus dieser Stimmung heraus entstand der Antrag Magnussen-Bredstedt: „Die Gruppe Schleswig-Holstein des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen soll als Spezialgruppe in den Reichsverband der deutschen Tierärzte übergehen.“ Um diesen schroffen Wechsel zu mildern, stellt Martens-Kiel den Gegenantrag: „Die Gruppe Schleswig-Holstein legt dem Vorstande des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen nahe, die Aufnahme des ganzen Verbandes in den Reichsverband geschlossen zu bewirken; falls dies jedoch nicht beabsichtigt wird, als Verbandsgruppe auszuscheiden und in den Reichsverband überzugehen“.

Bei der Abstimmung wird der Antrag Magnussen mit Stimmehrheit angenommen.

6. Die Neuwahl des Vorstandes hatte folgendes Ergebnis: Gottbrecht-Schleswig; Martens-Kiel; v. Pein-Oldenburg; Kreutzfeld-Pinneberg, Rohde-Ratzeburg. Die Verteilung der einzelnen Ämter wird auf der nächsten Vorstandssitzung vorgenommen werden.

7. Unser langjähriger, bewährter und allseitig beliebter Vorsitzender Masch-Wilster sah sich leider gezwungen, krankheitshalber den Vorsitz niederzulegen. Aus Dankbarkeit wird Herr Kollege Masch einstimmig zum Ehrenmitglied unseres Vereins ernannt.

Der Schriftführer: Gottbrecht. Der Vorsitzende: Martens.

Beitrag zum Pfuschertum.

In Nr. 49/50 der Illustrierten landwirtschaftlichen Zeitung vom 21. Juni 1919 findet sich auf Seite 241 unter Nr. 172 des Fragekastens folgende Antwort:

„Warze am Pferdeknie. (172. Bitte um Angabe, wie man die blutige, taubeneigroße Warze am Vorderknie vertreibt?)

Zur Beseitigung derartiger Warzen erweist sich der Höllenstein gewöhnlich als zu schwach. Will man ihn trotzdem anwenden, muß man die mit Höllenstein geätzte Warze nachher sofort mit einem Stift aus reinem Zink bestreichen. Empfehlenswerter ist von vornherein die Behandlung mit einem schärfer wirkenden Ätzmittel. Namentlich ätzende Säuren, wie Chromsäure, Salzsäure, Schwefelsäure, rauchende Salpetersäure, Essigsäure und Königswasser werden hierzu gern benutzt. Diese Säuren wirken allgemein durch Austrocknung und Schrumpfung der Warze. Die Anwendung geschieht wöchentlich ein- bis zweimal durch vorsichtiges Bepinseln. Nicht so gefährlich ist und ebenso, wenn auch langsamer, wirkt Schwefelarsen, ein goldgelbes Pulver, auch Auripigment genannt. Dieses Mittel wird in Zwischenräumen von drei bis fünf Tagen mit einem Wattebausch wiederholt und so oft als nötig auf die vorher wundgemachte Oberfläche der Warze eingerieben. In jedem Falle ist vor der Anwendung der Ätzmittel die Umgebung der Warze gründlich einzufetten, damit sie nicht mit angeätzt wird. Auch ist das Pferd nach der Einreibung, die am besten früh morgens vorgenommen wird, einige Stunden lang durch hohes Anbinden im Stalle daran zu hindern, daß es sich legt oder die eingeriebene Stelle beleckt oder beknabbert. Ein gleichzeitiges Abbinden der Warze mit Seiden- oder Bindfaden und öfteres Anziehen des Fadens erleichtert das Abfallen der Warze. Sollten die erwähnten Arzneimittel nicht oder nicht genügend wirken, bleibt nur noch die Anwendung des Glüheisens übrig, die am besten durch einen geschickten Schmied erfolgt.“

gez. *Tierarzt Dr. Hoffmann.*“

Mehrfache Anfragen bei der Schriftleitung der genannten Zeitung über den Wohnort des Tierarztes Dr. Hoffmann wurde mit der Bemerkung zurückgewiesen, daß die Redaktion bedauert, die nähere Adresse des Verfassers auf dessen ausdrücklichen Wunsch nicht angeben zu können. Es war infolgedessen auch nicht möglich den Antwortgeber zu eruieren. Nach dem ganzen Sachverhalte gewinnt man den Eindruck, als ob die Antwort nicht von einem Tierarzte, sondern von einem Laien der sich anscheinend gewerbsmäßig mit derartigen Dingen befaßt, denn

Digitized by Google

man kann kaum erwarten daß ein Tierarzt den Patienten in dieser Angelegenheit zum Schmied schicken wird. Trifft diese Vermutung zu, so muß das Gebahren der Redaktion als sehr eigentümlich bezeichnet werden. Es dürfte kaum den Gebräuchen einer vornehmen Zeitung entsprechen, unter Deckadressen Belehrungen zu erteilen um so mehr, als hiermit zweifellos eine Täuschung des Publikums verbunden, das der Ansicht ist, die Antwort eines Tierarztes erhalten zu haben. Sollte aber anderseits ein Tierarzt wirklich obiger Antwort fähig gewesen sein, so hätte er damit unsere vitalsten Standesinteressen geschädigt, was um so mehr zu verurteilen wäre, als er nicht einmal den Mut besitzt, offen Farbe zu bekennen und noch dazu andere Kollegen gleichen Namens verdächtigt. Im übrigen lehrt der ganze Fall, bei der Mitarbeit der Fragekästen landwirtschaftlicher Zeitungen sich größter Vorsicht und Reserve zu befleißigen. Vielleicht dienen diese Zeilen auch zur Aufklärung der Sache.

Mießner.

Verschiedene Mitteilungen.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fischer †.

In der Nacht vom 14. auf 15. Juli starb in Berlin der Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. Emil Fischer, der erfolgreichste Chemiker unserer Zeit. Sein Tod bedeutet auch für die Medizin einen schweren Verlust, da die von ihm bearbeiteten Probleme in engem Zusammenhange mit grundlegenden Fragen der physiologischen Chemie standen. Seine Arbeiten über die Konstitution des Eiweißmoleküls und über die Synthese des Zuckers haben den Gesichtskreis auch des medizinischen Chemikers in ungeahnter Weise bereichert. Seine Entdeckung des Phenylhydrazins führte zur Gewinnung des Antipyrins, mit v. Mering zusammen stellte er das Veronal her. Seine Leistungen wurden durch zahllose Auszeichnungen, u. a. durch Verleihung des Nobelpreises anerkannt. (M. m. W. 1919 S. 858.)

Hartmann Vömel †.

Am 18. d. Mts. verstarb plötzlich und unerwartet an einer Herzlähmung der interimistische Kreistierarzt-Assistent Vömel in Woyens im 63. Lebensjahre. Mitten aus dem werktätigen Leben hat der unerbittliche Tod ihn abberufen. Nachdem er noch kurz zuvor mit seiner Wirtin gesprochen hatte, fand sie ihn entschlafen, auf einem Stuhl in seinem Arbeitszimmer sitzend vor. Sie wollte ihm melden daß ein Fuhrwerk vor der Tür stehe, um ihn zu einer Praxisfahrt abzuholen. Der Kollege Vömel war kein Sohn der Nordmark; in Hessen geboren, wurde er während des Krieges erst zur Vertretung eines jüngeren, zum Heeresdienst eingezogenen Kreistierarztassistenten nach Woyens verschlagen, nachdem er zuvor an mehreren Stellen in Mitteldeutschland als praktischer Tierarzt und zuletzt als interimistischer Kreistierarzt in Ilfeld im Harz tätig gewesen war.

Als ich vor einigen Wochen bei ihm aus einem dienstlichen Anlasse weilte, äußerte er den Wunsch bald einmal nach langer Zeit einige Wochen auf Urlaub zu Frau und Kind nach Schmiedeberg zu gehen; ein herbes Schicksal hat es anders gewollt; seine Lieben konnten ihn nur als Leiche in die Heimat holen.

Nahezu 2½ Jahre hat der Kollege Vömel die Kreistierarzt-Assistentenstelle in Woyens verwaltet und während dieser Zeit unter beschwerlichen Verhältnissen, in Wind und Wetter den tierärztlichen Grenzdienst versehen. Viele Tausende von Rindern und Pferden, die von Dänemark nach Deutschland während des Krieges die Kette passierten, sind von ihm untersucht; daneben versah er den tierärztlichen Dienst in der Auslandsfleischbeschaustelle und war Sachverständiger für Pflanzen- und Obstbaumuntersuchungen beim Zollamt I in Woyens. Er ist stets bestrebt gewesen, allen diesen dienstlichen Obliegenheiten gewissenhaft nachzukommen. Staatlicherseits fanden seine Dienste durch Verleihung des Kriegs-Verdienstkreuzes ihre Anerkennung.

Ein gutes Andenken ist dem verstorbenen Kollegen bei allen die ihn näher kannten, gesichert.

Dr. Bartels.

Direktor des Tierzuchtinstitutes in München.

Das Ordinariat für Tierzucht und polizeiliche Tierheilkunde, sowie die Leitung des Tierzuchtinstitutes an der Universität München ist vom 1. September d. J. ab dem o. Professor für Tierzuchtlehre und Gesundheitspflege in der landwirtschaftlichen Abteilung der Technischen Hochschule daselbst Geh. Hofrat Dr. Leonhardt Vogel, übertragen worden.

Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. Zwick.

Am 27. Juni 1919 hielt Professor Dr. Wilhelm Zwick, der Vorstand der medizinischen Klinik der tierärztlichen Hochschule in Wien, seine Abschiedsvorlesung. Vor der Vorlesung veranstalteten die Farbenstudenten einen Bummel zu Ehren Zwicks. In der Vorlesung hielten Se. Magnifizenz Prof. Dr. Hartl für das Professorenkollegium, Privatdozent Dr. Wirth für die Assistenten und Viktor Mayer vom Hochschulausschuß im Namen der Hörenschaft Abschiedsworte an den Scheidenden. Die schöne Feier legte beredtes Zeugnis ab von der großen Verehrung und Zuneigung, die sich der Scheidende während seiner verhältnismäßig kurzen Dozententätigkeit an der Wiener Hochschule erworben. Professor Zwick übernimmt mit dem Beginne des Wintersemesters sein Lehramt an der Gießener Universität.

Denkmal für Landstallmeister Dr. Grabensee.

Dem verdienstvollen langjährigen Leiter des Landgestütes Celle, Landstallmeister Dr. Grabensee, hat der Hannoversche Rennverein in dankbarer Anerkennung der hohen Verdienste, welche sich der Verstorbene auch um die Rennen und den genannten Rennverein erworben hat, auf seinem Rennplatze in Hannover ein Denkmal gesetzt, das am 1. August d. J. enthüllt wurde. Auch die Veterinärmedizin nimmt regen Anteil an der großen Ehrung des aus ihren Reihen hervorgegangenen ausgezeichneten Tierzüchters.

Deutschösterreichische tierärztliche Wochenschrift.

Dö. t. W.

Mit dem 1. April ist in Graz unter der Schriftleitung der Tierärzte Dr. Hermann Baierlein und Dr. Hans Ganslmayer die „*Deutschösterreichische Wochenschrift*“ entstanden, welche sich es in erster Linie zur Aufgabe gemacht hat die wirtschaftliche Organisation und den Zusammenschluß aller deutschösterreichischen Kollegen durch Wort und Schrift zu fördern. Sie will vor allen Dingen die Interessen der praktischen Tierärzte im Auge haben und wird sich deswegen, besonders im Anfange reichlich mit Standesfragen beschäftigen, dabei aber auch kasuistisch die wichtigsten Errungenschaften auf dem Gebiete der Veterinärmedizin bringen. Wir wünschen dem neuen Unternehmen und ihren beiden übrigen Schriftleitern den allerbesten Erfolg.

Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.

Beiträge:

Geh. Rat Prof. Dr. Ellenberger, Dresden . .	400.—	Mk.
Tierarzt Geßler, Lagenbernsdorf (2. Beitrag) . .	30.—	„
Oberveterinärrat Dr. Noack, Leipzig (3. Beitrag) . .	40.—	„
	470.—	Mk.

Andere Einnahmen:

Zuwendung der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte aus dem dortigen Gewinne für 1917/18 .	675.—	„
Zinsen	487.—	„
Rückzahlungen auf ein Darlehen	150.—	„
zusammen:	1 782.50	Mk.
Gesamteinnahme bis Ende März 1919	44 232.52	„
	46 015.02	Mk.
Davon ab seither gewährte Darlehen, Unterstützungen usw.	11 221.30	„
und zwar: 7 819.90 Mk. bis Ende März 1919		
3 401.40 „ im 2. Vierteljahre 1919		
w. o.		
Bestand:	34 793.72	Mk.

5 293.72 Mk. in bar.
29 500.— Mk. in Nennwerten.

Mit herzlichstem Danke für die uns seither zu teil gewordenen Beiträge und Zuwendungen werden weitere Beiträge erbten an das Sekretariat der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, Zirkusstr. 40 oder an den Geschäftsführer unserer Fürsorgestelle, Herrn Medizinalrat Prof. Dr. Richter Dresden-A., Silbermannstr. 6.

Dresden, den 12. Juli 1919.

Der Vorsitzende der Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.
Ellenberger.

Digitized by Google

Adressen der Südwestafrikanischen Tierärzte.*)

a) Regierungstierärzte:

1. Dr. Sieber Institut Gamamas bei Windhuk. Leiter des Institutes und stellvertretender Veterinärreferent. 2. Dr. Bailer, Institut Gamamas. 3. Dr. Lux, während des Krieges in Deutschland zurzeit Berlin, Haalensee, Nestorstraße 53. 4. Stuwe Regierungstierarzt und Distriktschef, Aroab. 5. Dr. Rode, Bethanien. 6. Dr. Schmidt, Rootfontain. 7. Dr. Sigwart, Ontjo. 8. Dr. Günther, Omaruru. 9. Dr. Bauer, Rehoboth. 10. Dr. Maag, Windhuk. 11. Lüerssen, Gibeon. 12. Dr. Degen, Ukamas. (Während des Krieges in Deutschland.) 13. Dr. Proppe, Keetmanshopp. 14. Dr. Berger, Windhuk. 15. Klabecki, Okahandja. 16. Dr. Martenstein, Gobabis. 17. Dr. Hannemann, Karibib.

Von den Regierungstierärzten sind bis jetzt zurückgekehrt nach Deutschland: Dr. Bailer, Dr. Berger, Dr. Martenstein, Dr. Hannemann, die übrigen werden im Laufe der nächsten Wochen in der Heimat erwartet und befinden sich alle bei guter Gesundheit.

b) Veterinäroffiziere.

1. Knochendöppel, Stabsveterinär und die Oberveterinäre Kitzel. 3. Just. 4. Immendorf. 5. Gottschalk. 6. Meißner. 7. Fuchs. 8. Sommerfeld. 9. Lang. Alle Veterinäroffiziere sind bis auf Oberveterinär Meißner, der noch in Südwest ist, zurückgekehrt.

c) Tierärzte in anderen Stellungen.

1. Dr. Scheben, Leiter der Schäferei Klein-Nanas. Noch in Südwest. 2. Dr. Hartig, Leiter der Deutschen Farmgesellschaft. Noch in Südwest. 3. Oberveterinär Rassau, Farmer. Noch in Südwest.

Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns.

Kollegen!

Das Hauptgewicht in allen Berufsfragen liegt in Zukunft bei der Tierärztekammer; hier entscheidet die Zahl (1 Abgeordneter auf je 100 Mitglieder einer Berufsgruppe). Soll das bisherige Übergewicht der Amtstierärzte verschwinden, so muß unser Verband stark werden.

Gau München.

Versammlung: in München am Sonntag, 27. Juli, vorm. 10 Uhr, in Pschorrbräu (Neuhauserstraße), 1. Stock. Zusammenkunft der Kollegen abends vorher im Pschorrbräu (Neuhauserstraße), Erdgeschoß.

Gau Regensburg.

Versammlung: in Regensburg am Sonntag, 27. Juli, vormittags 10 Uhr im Bischofshof, 1. Stock. Zusammenkunft der Kollegen abends vorher im Bischofshof, Erdgeschoß.

Gau Nürnberg.

Versammlung: in Nürnberg am Sonntag, 3. August, vormittags 10½ Uhr im Krokodil (Weintraubengasse), I. Stock. Zusammenkunft der Kollegen abends vorher im Restaurant Stadelmann (bei der Lorenzkirche).

Gau Würzburg.

Versammlung: in Würzburg am Samstag, 2. August, nachmittags 3 Uhr im Franziskaner. Wer am Erscheinen verhindert, melde sich schriftlich bei einem Gauverein an, wer beigetreten, schicke den vorläufigen Beitrag auf Anweisung ein.

Der provisorische Ausschuß:

Dr. Münich, Straubing. Dr. Kolb, Regensburg. Leeb, Landshut.

Zahl der Studierenden an den tierärztlichen Hochschulen und veterinär-medizinischen Fakultäten Deutschlands im Sommer-Semester 1919,

Ort	Zivilstudierende	Militärstudierende	davon I. Semester	Gesamtzahl
Hannover . .	487		143	487
Berlin . . .	259	101	69	360
Dresden . . .	212		39	212
Gießen . . .	289		72	289
München . .	234		5	234
	1481	101	328	1582

*) Vergl. Adressen der Ostafrikanischen Kollegen D.t.W. 1919, S. 242.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Neueingänge auf dem Gebiete der Bienenliteratur.

Im Interesse der imkernden Leser unseres Blattes sei auf nachstehende Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Bienenliteratur aus der Feder des bewährten Leiters der Bayerischen Bienenzuchtanstalt, Prof. Dr. Enoch-Zander in Erlangen aufmerksam gemacht und auf die Originale verwiesen, da eine Besprechung wegen Raummangels leider nicht erfolgen kann.

1. *Die Zukunft der deutschen Bienenzucht*, Nr. 2 der Flugschriften der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie (Verlag: Paul Parey-Berlin, 1918).

2. *Zeitgemäße Bienenzucht:* Heft 1, Bienenwohnung und Bienenpflege, Nr. 5 der genannten Flugschriften 1918. — Heft 2, Zucht und Pflege der Bienenkönigin, Nr. 6 der genannten Flugschriften 1919.

3. Der Einfluß der Bastardierung auf die Honigbildung, *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, Band 5.

4. *Zehn Jahre Kgl. Anstalt für Bienenzucht*, ebenda Band 5.

5. *Züchterische Bestrebungen zur Veredelung der Honigbiene.* 43. Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Selbstverlag Berlin 1918.

Die hygienische Bedeutung der angewandten Entomologie. Von Prof. Dr. Wilhelmi, Nr. 7, der Flugschriften der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie (Verlag: Paul Parey-Berlin, 1918). Betrachtungen über die mit dem Menschen und Warmblütern in Lebensgemeinschaft als Krankheitserreger oder -Überträger vorkommenden Insekten und Milben und über den Weg ihrer Bekämpfung. H. Raebiger.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Tierarzt Mertelsmann aus Hannover zum Assistenten an der Chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. Georg Döhrer in Eisenach (Sachsen-Weimar) zum Veterinärrat Schellhorn zum Bezirkstierarzt in Leutenberg i. Thür.; Regierungstierarzt Dr. Ernst Siebel in Kamerun zum Assistenten an der medizin. Veterinärklinik in Gießen; Dr. Josef Vollmering aus Calcar zum Schlachthoftierarzt in Rheydt (Rheinpr.); der komm. Kreistierarzt Dr. Wilhelm Müller in Heydekrug wurde mit Wahrnehmung der 1. Veterinärstelle in Beberbeck komm. beauftragt. Zum Direktor des Schlachthofes in Regensburg der prakt. Tierarzt Dr. Jakob Kolb.

Wohnsitzveränderungen: Heinrich Amelung aus Bockenem nach München; Dietrich Bongardt aus Repelen nach Rostock (Meckl.); Hermann Gempt in Lengerich nach Hannover; Dr. Arthur Gottschalk, Oberveterinär bei der Schutztruppe in D.-S.-W.-Afrika nach Dresden Hermann Obmayr als Praktikant zum Bezirkstierarzte nach Aichach; Dr. Otto Röber von Bannewitz nach Dresden, Max Röhl aus Passau als Praktikant zum Bezirkstierarzte nach Griesbach; Jos. Raid aus Hörzhausen als Assistent zum Bezirkstierarzte nach Friedberg; Dr. Hans Schlee als Praktikant zum Bezirkstierarzte nach Rothenburg; Hermann Schwarz aus Damshagen nach Berlin; Dr. Rudolf Seibert von Hahnheim nach Gonsenheim (Kr. Mainz, Hessen); Hermann Sieb von Appenweier als bezirkstierärztl. Assistent nach Krozingen (Baden); Dr. Heinrich Thal von Berlin-Pankow nach Berlin.

Niederlassungen: Karl Amenat in Aschaffenburg Willy Kühne aus Eilenburg in Torgau; Johann Pöschl aus Moosburg in Nandlstadt (Bez.-A. Freising); Hans Zimmermann in Thannhausen (Schw.); Timm in Nortorf (Holst.); Hedber in Straubing.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Otto Koch aus Markoldendorf (Hannover); Hans Kaad aus Lamberg (Schleswig-Holst.); Wilhelm Mitzenheim aus Koppelsdorf. — In München: Georg Eberle in Gremheim und Josef Schuster aus Unterpignet.

Promotionen: In Berlin: Friedrich Poppans aus Langenburg (O.-A. Gerabronn). — In Hannover: Ilias Bragon, türk. Veterinärhauptmann und Professor der Physiologie an der Veterinär-Hochschule in Konstantinopel.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 32. **Ausgegeben am 9. August 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Nöller: Zur Verbreitung des Schaftrypanosomas bei heimischen Schafen. (Mit 1 Abbildung.) — Hartnack: Vorbereitung und Organisation der Rotzbekämpfung für den Weltkrieg auf deutscher Seite.

Referate. Reinhardt: Mitteilungen aus dem Pferdelazarette Brüssel. — Kitt: Aktinomykotische Brustfellentzündung beim Hunde. — Wirth: Versuche mit der Quarzlichtbehandlung bei Hautkrankheiten der Haustiere. — Berrar: Die Bedeutung der Berlinschen Ringe. Eine einfache Methode zur Bestimmung des Grades der Myopie.

Oeffentliches Veterinärwesen. Über die Septicaemia pluriformis ovium.

Standesangelegenheiten. Köpps: Zusammenschluß der gesamten deutschen Studentenschaft auf dem 1. allgemeinen Studententage deutscher Hochschulen in Würzburg. — Verein Ostpreußischer Tierärzte. — Mitteilungen des deutschen Veterinäroffizier-Bundes. —

Verschiedene Mitteilungen. Ein Abschied heimgekehrter Krieger. — Auflösung der Militär-Veterinär-Akademie. Tierblutuntersuchungsstellen und Pferdelazarette. — Zwischensemester. — Fortbildungs-Kursus für Tierärzte in Hannover. — Biermann contra Matschke. — Vereinigung der prakt. Tierärzte Sachsens, Landesgruppe des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte. — Berichtigung.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem Institute für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg. Direktor: Prof. Dr. Nocht.)

Zur Verbreitung des Schaftrypanosomas bei heimischen Schafen.

Von Dr. W. Nöller, wissenschaftlichem Assistenten am Institute.

(Mit 1 Abbildung.)

Die jedem Schafbesitzer und Schäfer wohlbekannte Schaflausfliege (Melophagus ovinus L), meist gemeinhin „Schaflaus" genannt, ist in Deutschland in fast jeder Schafherde in größerer oder geringerer Zahl auf den Schafen zu finden. Sie zeigt in ihrem Darme fast stets die von Pfeiffer 1905 zuerst beschriebenen und von Flu 1908 Crithidia melophagia getauften Flagellaten, die die größte Ähnlichkeit mit Trypanosomenentwicklungsformen zeigen. Als Woodcock 1910 zum ersten Mal im Schafblut ein Trypanosoma sah, mußte er naturgemäß einen Zusammenhang der Schaflauscrithidia mit dem Schaftrypanosoma vermuten, und auch Behn, dem 1911 und 1912 im Dicken-Tropfen-Präparate der Nachweis des Schaftrypanosomas bei einigen Schafen glückte, hielt die Vermutung Woodcocks für wahrscheinlich.

Sollte dieser Zusammenhang aber bestehen, so mußte bei der weiten Verbreitung der Crithidien unter den „Schafläusen" auch eine weite Verbreitung des Schaftrypanosomas nachzuweisen sein. Da die Schaflausfliege auch im Winter auf Schafen und Lämmern vorkommt, so mußte weiterhin auch eine Infektion der im Winter geborenen Lämmer schon vor Eintritt der Stechfliegenperiode zu erwarten sein.

Der Nachweis des Schaftrypanosomas im dicken Tropfen ist ungeheuer zeitraubend und bleibt wegen der sehr großen Seltenheit der Tiere im Blute (— Behn fand erst in jedem 5. dicken Tropfen ein Trypanosoma —) recht unsicher. Als es dem Verfasser gelungen war, das Schaftrypanosoma zu züchten, war zu erwarten, daß systematische Untersuchungen bei Schafherden ganz andere Verbreitungsziffern ergeben würden, als nach den bisherigen spärlichen Blutbefunden zu hoffen war. Zu diesem Zwecke wurden am 6. und 8. Mai 1919 bei den Herden der Herren Gutsbesitzer O. Obstfelder, Hengelbach und H. Schrickel, Geilsdorf in Thüringen systematisch Blutkulturen angelegt. Herrn Obstfelder und Herrn Schrickel, die ihre Herden für die Versuche freundlichst zur Verfügung stellten, spreche ich auch an dieser Stelle meinen Dank aus. Die Versuche sollten schon einige Wochen früher vorgenommen werden, mußten aber mit Rücksicht auf die verzögerte Brennstoffbeschaffung für den Reisebrutschrank bis zu den oben angeführten Tagen hinausgeschoben werden. Da aber in den Thüringerwaldvorbergen noch einige Tage vorher heftiges Schneetreiben geherrscht hatte, so war an eine Entwickelung von Lyperosia-, Siphona- und der ohnedies später schwärmenden Tabanidenstechfliegen (Bremsen) gar nicht zu denken.

Herde 1 mit 31 Lämmern, die in der Zeit vom 28. Januar bis 22. Februar geboren waren, zeigte auf Schafen wie auf Lämmern ausnahmslos Schaflausfliegen bereits am 8 März. Eine wesentliche Vermehrung der Schafläuse bis zum Tage der Blutentnahme am 6. Mai war nicht festzustellen.

Herde 2 mit ebenfalls ungefähr 30 Lämmern, die vom 5. Februar bis zum 3. März geboren waren, zeigte am 10 März auf den Lämmern noch keine Schafläuse. Am 8. Mai, dem Tage der Blutentnahme, konnten aber auf einigen Lämmern vereinzelte, von den Alten übergekrochene Schafläuse nachgewiesen werden.

Bei den Versuchen wurde das Blut aus der Drosselvene mit Aderlaßnadel steril entnommen, im Schüttelglase mit Glasperlen defibriniert, mit gleichen Teilen schwach alkalischer Nährbouillon (— Rindfleisch- und Pferdefleischnährbouillon sind gleich geeignet —) gemischt in je 2 Röhrchen von jedem Tier in den + 29 bis + 33° C. warmen Brutschrank eingestellt. Die auf der Oberfläche der Blut-

Digitized by Google

körperchenschicht wachsenden Trypanosomen sind frühestens nach 6—9tägiger Bebrütung nachweisbar. Bei Herde 1 war von jedem Schaf und Lamme noch ein Blutbouillonröhrchen bei Zimmertemperatur (+ 12 bis 20° C.) aufbewahrt worden. Doch war hier bis zum 9. Tage keinerlei Wachstum bei den Schafen eingetreten, deren 30°-Röhrchen positiv waren.

Von Herde 1 wurden untersucht
5 Schafe im Alter von 8—10 Jahren,
5 Jährlinge und
25 Lämmer.

Es konnte kulturell das Schaftrypanosoma nachgewiesen werden bei
4 alten Schafen,
4 Jährlingen und
9 Lämmern.

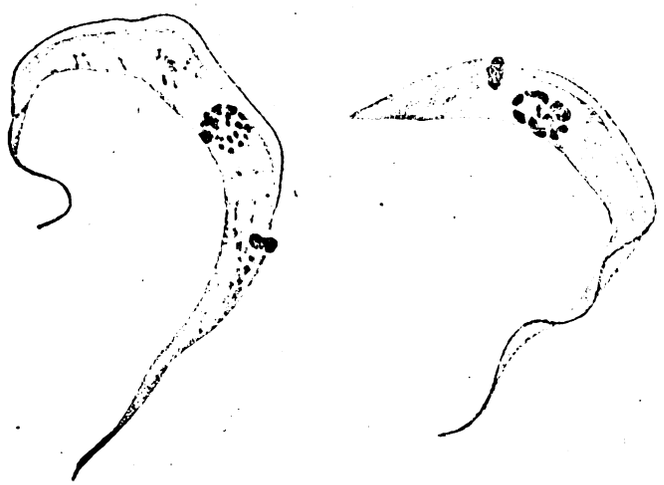
Von der „schaflaus"-armen Herde 2 wurden
10 Lämmer untersucht.

Hier wurden nur bei
1 Lamme Trypanosomen

nachgewiesen. Höchst wahrscheinlich würde eine längere Bebrütung der Röhrchen, die bei Herde 1 neun Tage, bei Herde 2 sieben Tage im Brutschranke standen, noch mehr positive Befunde ergeben haben. Immerhin beweisen auch diese Befunde schon zur Genüge,

1. daß in „schaflaus"-reichen Herden die erwachsenen Schafe in ihrer überwiegenden Mehrzahl mit Schaftrypanosomen infiziert sind (in Herde 1 zu 80%);
2. daß bereits ein beträchtlicher Prozentsatz der Lämmer, die noch keine Stechfliegenperiode überstanden haben, in „schaflaus"-reichen Herden mit Trypanosomen infiziert ist (in Herde 1 neun von 25!).

Von jedem Schaf und Lamme wurden je 10 dicke Tropfen und je ein dünner Blutausstrich angelegt. Die Durchsicht der dicken Tropfen eines Lammes mit positiver Kultur ergab zwei so gut erhaltene und gefärbte Trypanosomen, daß deren Abbildung hier gegeben werden soll, weil bisher keine



Schaftrypanosomen aus dicken Tropfen. Vergr. 2500 ×

Zeichnung des Schaftrypanosomas veröffentlicht worden ist. Die Trypanosomen sind auch bei den Lämmern so selten, daß meist erst jeder zweite dicke Tropfen eins zeigt. Das Schaftrypanosoma gehört, wie aus den Bildern ersichtlich ist, in die Lewisi-Gruppe, die durch spitzes Hinterende ausgezeichnet ist.

Das hier zusammengetragene Material engt die Frage nach dem Überträger immer mehr auf die Schaflausfliege dadurch ein, daß durch den Befund bei den Winterlämmern die außerhalb des Stalles vorkommenden Stechfliegen (und Zecken) als Überträger ausgeschaltet werden. Die Möglichkeit der Stallinfektion durch den Wadenstecher (Stomoxys calcitrans L.), der als Stallstechfliege die Lämmer vor Beginn des Weideganges bereits stechen kann, fällt damit, daß in dessen Magen und Darm das an hohe Temperaturen angepaßte Schaftrypanosoma, das sich bei Zimmertemperatur nicht (oder doch nur ausnahmsweise?) züchten läßt, schwerlich die nötige Temperatur zu seiner Entwickelung in den kalten Monaten bis zum Anfang Mai finden dürfte. Der die letzten Einwände beseitigende Versuch der direkten Beweisführung für den Zusammenhang zwischen Schaflauscrithidia und Schaftrypanosoma kann durch Einspritzung von Darminhalt infizierter Schaflausfliegen bei neugeborenen, stechfliegenfrei und schaflausfliegenfrei gehaltenen Lämmern erbracht werden. Jetzt sind derartige Versuche zu teuer und sie werden auch kaum ein anderes Ergebnis fördern als die immer enger gezogene indirekte Beweisführung für den Zusammenhang zwischen Schaflauscrithidia und Schaftrypanosoma, das nun folgerichtig den Namen Trypanosoma melophagium Flu 1908 führen muß.

Ob dem Schaftrypanosoma bei frischer Infektion oder unter besonderen Bedingungen etwa ausnahmsweise wie beim Tryp. theileri pathogene Bedeutung zukommt und ob die beim Schaflausbefall bei den Lämmern in der Regel beobachtete und Schafbesitzern wohlbekannte geringgradige Abmagerung mit dem Schaftrypanosoma in Verbindung steht, das muß die Beobachtung der in Schafkrankheiten erfahrenen praktischen Tierärzte ergeben.

Literatur.

Behn, P. (1911): Trypanosomen beim Schafe. Berl. Tierärztl. Wochenschrift, Jg. 27, Nr. 42, S. 768.

Behn (1912): Weitere Trypanosomenbefunde beim Schafe. Berl. Tierärztl. Wochenschrift, Jg. 28, S. 934.

Flu, P. C. (1908): Über die Flagellaten im Darme von Melophagus ovinus. Arch. f. Prot. 12. 1908 S. 147—153.

Nöller, W. (1917): Blut- und Insektenflagellatenzüchtung auf Platten. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 21, S. 53—94.

Nöller, W. (1919): Beitrag zur Kenntnis des Schaftrypanosomas. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg., Bd. 23, 1919, S. 99—100.

Pfeiffer, E. (1905): Über trypanosomenähnliche Flagellaten im Darme von Melophagus ovinus Ztschr. f. Hyg., Bd. 50, S. 324—330.

Woodcock, H. M. (1910): Anmerkung betr. Schaftrypanosoma. Quarterly Journ. Microscop. Science Bd. 55, Fußnote S. 713.

Vorbereitung und Organisation der Rotzbekämpfung für den Weltkrieg auf deutscher Seite.

Von Tierarzt Dr. Hartnack.

Eine Begleiterscheinung jedes Krieges ist seit alters her die Verbreitung von Seuchen unter Menschen und Tieren gewesen. Diese Erscheinung ist nicht zufällig, sondern liegt in der Kriegführung begründet. Es kommen im Verlaufe jedes Krieges eine Menge von Truppen und Pferden aus den verschiedensten Gegenden, verseuchten und seuchefreien, auf engem Raume zusammen; hierdurch wird eine Seuchenverschleppung sehr begünstigt. In großen Vorteil waren wir gegenüber unseren letzten Kriegen dadurch gekommen, daß das pathologisch-anatomische und klinische Bild des Rotzes festgelegt war, daß man den Erreger, den Infektionsmodus kannte und somit Grundlagen zu einer Bekämpfung hatte.

Ein anwendbares Heil- und Schutzmittel hat uns die Wissenschaft trotz gelungener Immunisierungsversuche (Mohler und Eichhorn, Marxer) zwar noch nicht beschert, so daß die Grundzüge der Bekämpfung, Ausmerzung der kranken Tiere, dieselben waren wie früher.

Dafür waren aber die besten Methoden zur Erkennung einer Seuche in den Dienst der Rotzdiagnose gestellt worden, so daß man, als der Weltkrieg begann, außer einem großen umfassenden Wissen über den Rotz alle möglichen Erkennungsmethoden, zum Teile von größter Zuverlässigkeit und Präzision zur Verfügung hatte.

Die Zahl der durch die klinische Untersuchung festgestellten und noch mehr die der einwandfrei als Rotz erken-

Digitized by Google

baren Fälle ist nur sehr gering, weil eben der Rotz meist latent auftritt und seine Symptome gewöhnlich nicht sehr typisch sind.

Verhältnismäßig wenig Bedeutung konnte auch die eigentliche bakteriologische Untersuchung auf Rotz erlangen, da eben der Erreger zu spärlich, zu wenig charakteristisch ist und fast stets in Bakteriengemengen vorkommt.

Deswegen traten die allegrischen Methoden in den Vordergrund. Vor allem hat sich nach dieser Richtung hin die Konjunktivalprobe oder Augenprobe mit Malleïn vorzüglich bewährt. Ihre Vorteile bestehen in einer einfachen, leichten und bequemen Ausführbarkeit, sowie einer sehr demonstrativen Äußerung der Reaktion, die eine verhältnismäßig leichte Orientierung ermöglicht. Eine nachherige Blutuntersuchung wird durch vorausgegangene Augenprobe nicht gestört.

Die Ausführung der Malleïnhautprobe ist schwieriger, die Zuverlässigkeit wird als geringer wie bei der Augenprobe geschildert.

Besondere Erwähnung verdient noch eine Malleïnreaktion, die Intrapalpebroreaktion, die von Drouin und Vaudsnat 1914 ausgearbeitet und im selben Jahr in allen alliierten Armeen eingeführt wurde. (Ref. D. t W. 1915. Nr. 4). Sie wird in der Weise ausgeführt, daß eine Malleïnlösung ($^1/_8$ ccm) in das untere Augenlid zwischen äußere Haut und Konjunktiva gespritzt wird. Liegt Rotz vor, dann treten einerseits Erscheinungen auf, wie sie bei subkutaner Malleïninjektion gesehen werden, anderseits reagiert auch die Konjunktiva wie bei der Augenprobe.

Als weitere sehr zuverlässige Methoden sind die Seruntersuchungen anzusehen, wie sie in Form der Agglutination und Komplementbindung bereits vor dem Krieg aufs feinste ausgearbeitet waren. Dazu kamen noch aushilfsweise mit Bedeutung vor allem für die Erkennung bei nichtspezifischer Ablenkung die Konglutination und die abgeänderte Komplementablenkung. Praktisch wenig Bedeutung erlangte die Präzipitation, die Opsoninprüfung und die Anaphylaxie.

An brauchbaren und zuverlässigen Methoden zur Feststellung des Rotzes fehlte es also keineswegs, so daß den Veterinären ganz andere Mittel zur Erkennung und Bekämpfung der Seuche zur Verfügung standen wie früher.

Ob es nun die Militärverwaltung verstanden hat, die Rotzbekämpfung im Krieg auf Grund dieser Untersuchungsmethoden wirksam vorzubereiten und zu organisieren, will ich im folgenden untersuchen. Die Vorschriften über die Bekämpfung des Rotzes im deutschen Heere finden sich im Anhange 2 der Militär-Veterinärordnung vom 17. Mai 1910. Dieser Anhang 2, die Seuchenvorschrift, datiert vom 7. August 1913. Die Bestimmungen dieses Anhanges waren augenscheinlich nicht nur für den Frieden, sondern auch für den Kriegsfall als maßgebend gedacht, denn auf sie stützen sich mehrere kriegsministerielle Verfügungen insbesondere die vom 26. 1. 16 (Nr. 15 24/I. 15. A 3), die vom 4. VII. 17 (Nr. 2087. 6. 17. A 3) und die vom 19. III. 15 (Nr. 1493/2. 15. A 3) Eine besondere Kriegsveterinärordnung oder Seuchenvorschrift fürs Feld gab es in Deutschland nicht.

Auch in Österreich war eine besondere Seuchenvorschrift für den Krieg nicht erlassen worden, ein Mangel, der sich dort sehr fühlbar gemacht hat (Stranigg, T. Zbl. 1915, Nr. 15; Bahnmüller, Östr. Wschr. f. Tierheilk. 1915, Nr. 49).

Die Bestimmungen der Seuchenordnung sind folgende:

a) Rotzfeststellung durch Beschluß einer Kommission von Offizieren und Veterinären. Anordnung der Tötung. Desinfektionsvorschriften.

b) Größerer Verdachtsgrad entweder durch Kommissionsbeschluß oder das positive Ergebnis der Blutuntersuchung, die bei Verdacht stets vorgeschrieben ist. Tötung.

c) Der geringere Verdachtsgrad. Beobachtung von mindestens sechs Monaten. Tötung kann beim Generalkommando beantragt werden.

Im Mobilmachungsfalle können alle Pferde außer den direkt klinisch rotzigen den Standort verlassen Blutuntersuchung und Augenprobe ganz nach dem Belieben des Regimentskommandeurs. Die Blutuntersuchung war höchstens für den Frieden organisiert: „Vor der Blutentnahme hat der Truppenteil die Zahl der zu untersuchenden Pferde mitzuteilen. Das Laboratorium hat hierauf die für die Entnahme der Blutproben notwendigen Gläser, Instrumente und Muster dem Truppenteil einzusenden." Das Personal des Laboratoriums der Militärveterinärakademie, des einzigen veterinären Laboratoriums überhaupt, steht bis auf den Leiter, der vorläufig auf seinem Posten bleibt, zur Verfügung des Generalkommandos des Gardekorps.

Noch viel unbedeutender ist die Rolle, die der Konjunktivalprobe zugewiesen wird. Sie kann nach dem Gutdünken des Truppenkommandeurs für den Mobilmachungsfall dann angewandt werden, wenn aus einem verseuchten Bestande Pferde ins Feld abgegeben werden sollen. Im übrigen ist vor Abschluß der Blutuntersuchung durch eine Fußnote zu § 11b (S. V.) die Anwendung von Malleïn ausdrücklich verboten. Die Malleïnaugenprobe war damit praktisch im Vergleiche zum ganzen zur Untätigkeit verurteilt.

Die ganze untergeordnete Stellung der biologischen Erkennungsverfahren in der Seuchenvorschrift ist recht auffallend, da sich diese auch im Felde schon bewährt hatten.

Baranscud (Ref. Zschr. f. Vet.-Kunde 1905, S. 22) beschreibt die Maßnahme gegen Rotz im Chinafeldzuge, die den wichtigsten Teil veterinärer Tätigkeit bildeten. Er legt auf die klinische Untersuchung an jedem zweiten Tag und Kontumaz sehr großen Wert. Eine Tilgung des Rotzes und Beschränkung war ihm aber nur mit Hilfe des Malleïns möglich.

Hoogkamer (Monatsh. f. Tierhlk. Bd. 21, H. 5 u. 6) schildert auf Grund fast dreißigjähriger Erfahrung seine überaus günstigen Erfolge mit Malleïn und wendet sich scharf gegen Gläsmers (Inaug. Diss. Bern. 1908) auf Grund mangelhafter Beobachtung gefälltes Urteil.

In Niederländisch Indien wurde nach Bubbermann (Ref. B. t. W. 1914. Nr. 28) Mitteilungen sehr bald Malleïnaugenproben und Serumprüfung kombiniert. Über seine Erfahrungen berichtet Bubbermann zusammenfassend folgendes:

„Das Preußische System (Untersuchung durch Serumprobe allein) ist nicht praktisch für Niederländisch Indien. Die Resultate, die man vom Januar 1911 bis November 1913 erhielt, gestatten einem zu entscheiden, daß in Indien Rotz in der Mehrzahl der Fälle in der kürzest möglichen Zeit entdeckt werden kann, indem man die oben erwähnten Serumproben kombiniert mit der Ophthalmo-Malleïnreaktion. Ich würde indessen eine Änderung empfehlen, übereinstimmend mit den Prinzipien, welche Mießner gibt, indem man die Malleïnprobe nur bei der ersten Untersuchung der Pferde anwendet. In Fällen von erneuter Untersuchung ist die Malleïnprobe wegzulassen und das Serum allein zu prüfen."

Grammlich (Zschr. f. Vet.-Kunde 1908 Nr. 1) teilt mit, daß im deutsch-südwest-afrikanischen Feldzug ein mit der Serumdiagnose vertrauter Veterinär mit der Aufgabe der Rotzbekämpfung von Deutschland nach Afrika geschickt worden sei und verlangt im Anschlusse daran bakteriologische Sicherstellung der ersten Seuchendiagnosen.

Digitized by Google

die Einrichtung bakteriologischer Laboratorien bei den Chef- und Korpsveterinären.

Die Basis der ganzen Rotzbekämpfung, wie sie für den Krieg gedacht war, die klinische Untersuchung in Verbindung mit Desinfektions- und Kontumazvorschriften sein sollte und daneben die andern Methoden zur Untätigkeit verurteilt und nicht vorbereitet waren, stellte unsere Vorbereitungen zur Rotzbekämpfung nicht wesentlich höher als in früheren Kriegen. Man kann sich das nur dadurch erklären, daß man auffallenderweise eben mit einem in Betracht kommenden Auftreten von Rotz nicht gerechnet hatte.

So meinte Gläsmer: „Wohl selten wird Rotz bei Beginn eines Feldzuges von einschneidender Bedeutung für die Tätigkeit der Truppe werden können." Grammlich war gleichfalls der Ansicht, daß die Haupttätigkeit der Veterinäre die praktisch-klinische sein würde. An Seuchen fürchtet er in erster Linie Brustseuche und Rotlaufseuche, weniger Rotz, Milzbrand, Wut, Druse und infektiöse Katarrhe der Atmungsorgane. Er erwartet lediglich von der aufmerksamen veterinären Überwachung, daß es zu störenden Massenerkrankungen hier nicht kommen würde.

Es hat sich während des Krieges vieles ja wesentlich anders entwickelt, wie man angenommen hatte. Ohne Zweifel hätte Grammlich aber mit seiner optimistischen Anschauung über die Verbreitung des Rotzes nicht in dem Maße Unrecht bekommen, wenn die erste Vorbedingung, die er für jede wirksame Seuchenbekämpfung stellt, erfüllt und eine zentrale Leitung eingeführt worden wäre. So fehlten, als der Krieg begann, der gesamten Tierseuchenbekämpfung im Feld und dem gesamten Veterinärwesen Leiter und Leitung.

Dem Führer des Ost- und Westheeres war kein Veterinär zugeteilt, ja, noch nicht einmal in den einzelnen Armeen war das Veterinärwesen zusammenfassend organisiert.

Die deutschen Veterinäre hatten diesen Fehler einer zentralen Leitung in seiner Bedeutung sehr wohl erkannt, denn schon während der letzten Feldzüge, z. B. bei den Franzosen nach Baranscud, im Chinafeldzuge, bei den Russen im russisch-japanischen Kriege (Kowalewski, Ref. Zschr. f. Vet.-Kunde 1907 S. 34) und Grammlich und bei den Holländern in Niederländisch Indien (Hoogkamer), hätte der gleiche Mangel abgestellt werden müssen. In seiner Festrede über die Feldtätigkeit der Veterinäre verlangt Grammlich im Jahre 1907 zentrale Leitung im Veterinärwesen unter der folgenden Begründung:

„Voraussetzung jeder erfolgreichen Seuchenbekämpfung im Feldzug ist eine zentrale Leitung und die Organisation einer raschen und zuverlässigen Berichterstattung. Das umsichtige Handeln des Einzelnen vermag wohl den eigenen Truppenkörper nach Möglichkeit zu schützen, aber nicht die benachbarten und nachfolgenden berittenen Heeresteile. Nur eine technisch gut beratene Zentralbehörde kann sich dauernd über Seuchenherde, über Umfang und Verlauf der Seuchen unterrichtet halten, zweckdienliche Maßnahmen treffen und den Erfolg der veterinären und polizeilichen Maßnahmen beurteilen. Weniger beschäftigte Veterinäre sind nach arbeitsreichen Stellen zu entsenden. Eine ständig zu unterhaltende Verbindung mit der Feldintendantur würde diese in ihren Maßnahmen des Nachschubes, der Vorbeuge vor Seuchenverlusten usw. wesentlich unterstützen können."

Die höchsten dem Feldheere zugeteilten Veterinäroffiziere waren die Korpsveterinäre. Deren Stellung konnte kaum als glänzend bezeichnet werden. Gewiß, der eine oder andere, besonders wenn er im Zivilberuf einen hervorragenden Posten einnahm, verstand es mit diplomatischem Geschicke, sich durchzusetzen und die Zügel veterinärer und seuchenpolizeilicher Maßnahmen in die Hand zu bekommen. Der Korpsveterinär hatte noch stellenweise mehr als 100 Pferde zu versorgen. Nur ein Reitpferd stand ihm zu. Anspruch auf ein eigenes Geschäftszimmer hatte er nicht, ein Dienstsiegel führte er gleichfalls nicht, auch eine Schreibhilfe konnte ihm nur seitens des Generalkommandos gewährt werden, soweit er ihrer in seinem Geschäftsbetriebe bedurfte (§ 82 der Militär-Veterinär-Ordnung). Daß unter diesen Umständen die Lust und die Möglichkeit, selbst im Bereiche nur eines Armeekorps an Seuchenmaßnahmen mit Erfolg etwas zu schaffen, nicht allgemein vorhanden war, liegt auf der Hand.

Es erwies sich ferner die Zahl der Veterinäre als zu klein. In zahlreichen Verfügungen suchte man jeden Tierarzt, ja jeden Studierenden der Tiermedizin, der militärfrei war oder in der Truppe Dienst tat, für das Veterinäroffizierkorps zu gewinnen. Verschiedene Bezirkskommandos suchten in öffentlichen Zeitungen Tierärzte, insbesondere Departements- und Kreistierärzte für das Heer zu werben, so z. B. das Bezirkskommando in Frankfurt (T. R. 1914 S. 471). Alle dienstpflichtigen Ersatz-Reservisten und Tierärzte des ungedienten Landsturmes wurden neben denen der Reserve, der Landwehr und des gedienten Landsturmes sehr bald eingezogen. Viele meldeten sich zur Abschließung von Verträgen auf Kriegsdauer. Was man aber mit diesen Tierärzten anfangen sollte, wußte man nicht. Manche erhielten zunächst eine mehr oder weniger lang dauernde soldatische Ausbildung (T. R. 1914. S. 471) und wurden dann zu Unterveterinären befördert. Manche wurden gleich als Veterinäre, ja, auch als Oberveterinäre und Stabsveterinäre mit gleicher Uniform eingestellt. Von diesen wurde wiederum ein Teil später zu Unterveterinären zurückbefördert. Ja es wurden Tierärzte erst befragt, ob sie bereit seien, als Oberveterinäre einzutreten, und dann nach 4 Wochen zurückversetzt (T. R. 1914, Nr. 41–50). Zu dem Mangel an nötigsten soldatischen Fähigkeiten kam dann ein Mißmut, dem einer der Zurückversetzten trotz der anfänglichen begeisterten Stimmung in einer Fachzeitschrift mit den Worten Luft machte (s. o.): „Als Unterveterinär mache ich auf keinen Fall mit." Die vertraglich verpflichteten Tierärzte trugen, ohne geringste militärische Kentnisse zu besitzen, häufig gleich die Uniform eines Veterinäroffiziers im Hauptmannsrange. Diese sowohl wie auch die andern „Oberveterinäre" usw. wurden auf die gleichen Posten wie die wirklichen Veterinäroffiziere des aktiven Heeres, des Beurlaubten-Standes, der Landwehr und des gedienten Landsturmes gestellt. Das Gleiche galt im allgemeinen für die Studenten der Tiermedizin, die, nachdem sie ein oder mehrere Semester Klinik belegt hatten, als Felduntervetеrinäre eingestellt wurden.

Die Verwendbarkeit dieses Veterinäroffizierkorps im Dienst einer groß organisierten Seuchentilgung konnte zunächst nicht sehr groß sein. Die Veterinäre hatten anfangs genug damit zu tun, sich die Grundkenntnisse über das Heerwesen, die Behandlung von Offizieren, Unteroffizieren und Mannschaften anzueignen, ehe sie sich eine Stellung schaffen und zweckmäßige Vorschläge zur Seuchentilgung in der Truppe usw. machen konnten. Die Untersuchung der Frage, wie weit die Stellung des Veterinärs unter seinem Kommandeur eine veterinäre Aufsicht ermöglicht, ist eine Frage, deren Erörterung hier zu weit führen würde.

Die vorhandenen Veterinäre waren ungleichmäßig verteilt. Ich weiß von Veterinären, die nur 36 und 75 Pferde zu versorgen hatten, von anderen, denen weit über 1000 zugeteilt waren. Viele vorgesehene Stellen blieben unbesetzt. So berichtet Bach (B. t. W. 1914, Nr. 49) von Kolonnen mit 300 bis 500 Pferden, denen nur vorübergehend tierärztliche Hilfe geleistet werden konnte. Vor allem gilt dies für die Infanterietrains, die Pioniere und viele andere Truppen, die bei Verwundungen oder Erkrankungen der

Digitized by Google

Tiere bald hier bald dort Hilfe in Anspruch nehmen mußten, aber sich alle einer veterinärpolizeilichen Beaufsichtigung entzogen. Die Bestimmungen der Militär-Veterinär-Ordnung besagen darüber nichts § 74 weist solche Formationen bei der Behandlung eben auf die Veterinäre der am leichtesten zu erreichenden Truppenteile an. Falls diese Veterinäre dienstlich zur Verfügung gestellt werden konnten, sollten sie zur Übernahme der Behandlung auch verpflichtet sein. Das, was Rode (D. t. W.. 1917. S. 241) über die Pferdelazarette in der ersten Zeit des Krieges sagt, gilt ebenso für die Vorbereitung und Organisation der Rotzbekämpfung:

„Es hat den Anschein, als ob man vor dem Krieg an maßgebenden Stellen der Tätigkeit der Veterinäre im Felde nicht die Bedeutung beigemessen hätte, die ihr in Wirklichkeit gebührt, und die auch jetzt von jedem Kriegsteilnehmer rückhaltlos anerkannt wird Nur so ist die stiefmütterliche Behandlung der ganzen Veterinär-Organisation und die mangelhafte Vorbereitung für den Krieg zu erklären. Daß sie völlig mangelhaft und absolut ungeeignet für einen modernen Krieg war, kann wohl heute niemand mehr bestreiten."

Referate.

Mitteilungen aus dem Pferdelazarette Brüssel.

Von Prof. Dr. Reinhardt in Rostock.
(B. t. W. 1919 S. 155.)

XVI. Über die Behandlung der Brustseuche mit Arsalit.

Das Mittel, Bismethylaminotetraaminoarsenobenzol mit einem Arsengehalt von 26 5 Proz. wurde von Giemsa und von Hahn bei Hühnerspirochäten, Febris recurrens und Syphilis als wirksam befunden und auf Grund dessen von Kortbein und von Hinz mit Erfolg bei Brustseuche zur Anwendung gebracht. Es stellt ein gelbes Pulver dar, das in gebrauchsfertiger Lösung (80 ccm) in Ampullen unter Stickstoff in den Handel gebracht wird. Die Anwendung ist genau die gleiche wie bei Salvarsan.

Reinhard wandte Arsolyt bei 36 Pferden an und sah dabei den Eintritt der Entfieberung in 48, zuweilen auch in 72 Stunden Heilung bis zur Wiederverwendbarkeit in 4—12 Tagen bei sämtlichen Patienten, wobei Nachkrankheiten ausblieben Eine etwas unangenehme, jedoch nicht gefährliche Beigabe waren zuweilen entzündliche ödematöse Anschwellungen unterhalb der Injektionsstelle, die in einzelnen Fällen zu oberflächlichen wunden Stellen führten, sonst aber ohne Behandlung in 10—14 Tagen verschwanden Im übrigen trat keinerlei Reaktion auf die Einspritzungen ein. Die Höhe des Preises für das Mittel konnte vom Verfasser nicht in Erfahrung gebracht werden.

XVII. Die Behandlung von Durchfällen mit Tierkohle.

Der Autor hatte mit Carbo animalis Merck guten Erfolg bei mehr oder weniger heftigen Durchfällen der Pferde Das Mittel wird im Trinkwasser gegeben u. z. zuerst in einer großen Dosis (100 0), der dann eine entsprechende Anzahl kleinerer Dosen folgen (50.0—75.0). Irgendwelche nachteilige Folgen waren mit der Verabreichung nicht verbunden.

XVIII. Quecksilbervergiftung bei einem Pferde.

Der Autor bestätigt die Mitteilungen von Hoffmann (B t W. 1919. S. 38) über die Ungiftigkeit der grauen Salbe. Auch er sah bei Einreibung von 20—25 g unverdünnter grauer Salbe auf den ganzen Körper nur in einem Fall eine Vergiftung. Dem betr Pferde wurden 40 g Salbe appliziert, worauf es am 3. Tage nach Kolikerscheinungen und übelriechendem Durchfall einging. Sektionsbefund: Magenkatarrh und hämorrhagische Darmentzündung. Da nach Froehner die Todesdosis 120 g beträgt nach wiederholter täglich fortgesetzer Einreibung, so muß in diesem Fall eine individuelle Empfindlichkeit angenommen werden, die allerdings etwas zur Vorsicht mahnt

Auch bei intravenösen Sublimatinjektionen wurde vom Verfasser kein einziger Vergiftungsanfall beobachtet, trotzdem die Pferde 0.7 bis 0.85 g Sublimat innerhalb 4—5 Tagen erhielt Nur als aus Versehen einmal 80 ccm einer einprozentigen Lösung injiziert wurden, taumelte das Pferd etwas und legte sich gegen den Latierbaum, blieb aber im übrigen gesund. Card.

Aktinomykotische Brustfellentzündung beim Hunde.

Von Prof. Dr. Kitt.
(Monatsh. f. Tierhlk. 29. 1919, S. 518.)

Bei einem Hunde, der wegen einer chronischen Lungenentzündung in die Münchener Kleintierklinik eingeliefert wurde, fand sich bei der Zerlegung eine fast den ganzen Brustkorb ausfüllende, zottige Wucherung, als deren ätiologisches Moment durch Gramsche Doppelfärbung Aktinomyzesrasen festgestellt werden konnten Rosenbruch.

Versuche mit der Quarzlichtbehandlung bei Hautkrankheiten der Haustiere.

Von Dr. D. Wirth.
(Monatsh. f. Tierhlk. 29. 1919, S. 554.)

Die Versuche wurden angestellt bei erkrankten Hunden und Pferden Günstige Erfolge wurden erzielt bei akuten und chronischen Ekzemen, sowohl nässenden als trockenen Charakters, bei Akne und bei vereiternder Trichophytie besonders in denjenigen Fällen, wo derbe Infiltrate, bindegewebsartige Hautverdickungen zum Schwinden gebracht werden sollten und durch eine arzneiliche Behandlung kein Erfolg erzielt wurde. Freie Sarkoptesmilben starben nach einer Belichtungsdauer von 50 Minuten ab. Dermatokoptesmilben blieben aber nach einer zweistündigen Belichtung am Leben In Übereinstimmung damit konnten sowohl die Pferderäude als auch Akarus beim Hunde therapeutisch nicht beeinflußt werden. Rosenbruch.

Die Bedeutung der Berlinschen Ringe. Eine einfache Methode zur Bestimmung des Grades der Myopie.

Von Dr. M. Berrar.
(Monatsh. f. Tierhlk. 29. 1918, S. 293.)

Die durch Berlin und Bayer beschriebenen Ringe die man bei Betrachtung des Pferdeauges mit dem Augenspiegel beobachten kann und welche als eine Folge einer Sklerose der Linse betrachtet wurden, sind in den Augen der Pferde äußerst häufig (bei 35 Prozent) Sie sind einfach eine Folge der Myopie. Sie haben ihre Ursache darin, daß am Hintergrund der myopen Augen auch ohne Akkomodation das scharfe Bild des in einer bestimmten Entfernung gehaltenen Augenspiegels entsteht Jene Entfernung, aus der die Ringe optimal gesehen werden, ergibt zugleich die Distanz, in welcher sich die vom myopen Augenhintergrunde reflektierten Lichstrahlen vereinigen Durch die Bestimmung des Optimums der Ringe kann man daher nicht nur das Vorhandensein, sondern auch den Grad der Myopie bestimmen Rosenbruch.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Aus dem Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen. Leiter: Professor Dr. H. Raebiger.)

Über die Septicaemia pluriformis ovium.

In der Berichtszeit 1914/18 ist die pluriforme Septikämie in 25 Beständen ermittelt worden, während der Verdacht auf das Bestehen der Seuche in 4 weiteren Herden als gegeben erachtet werden mußte.

Digitized by Google

Betroffen wurden die Provinz Sachsen, das frühere Herzogtum Anhalt, die ehemaligen Großherzogtümer Mecklenburg-Strelitz und Mecklenburg-Schwerin, die Provinzen Pommern, Brandenburg, Westpreußen und Posen.

Die Verluste betrugen, soweit zahlenmäßige Unterlagen erhältlich waren, in den am meisten heimgesuchten Herden vor den Impfungen zirka 33%.

Der Schutz- und Heilimpfung wurden im ganzen 14 Bestände unterzogen.

Über den Seuchenverlauf in den einzelnen Beständen vor und nach der Impfung wird folgendes mitgeteilt:

1. Bestand H. M.: 15 Tiere gefallen. Diagnose bakteriologisch sicher. 50 Tiere mit je 5 ccm Serum intravenös geimpft. Resultat: Seuche beendet. Erfolg der Impfung sehr gut.

2. Bestand Domäne G.: 25 Stück gefallen. Diagnose nur klinisch gestellt. 45 gesunde, 2 leicht- und 7 schwerkranke Tiere, von denen die gesunden 5, die leicht erkrankten 7 und die schwerkranken je 9 ccm Serum intravenös erhielten. Nach der Impfung starben nur noch die sieben schwerkranken Tiere. Es ist bekannt, daß im allgemeinen die Serumimpfung bei schwerkranken Tieren meist erfolglos ist. Infolgedessen kann man diese Tiere bei Beurteilung des Impfresultates nicht in Betracht ziehen. Da die Seuche nach der Impfung nicht weiter um sich griff, also beendet war, so hat auch in diesem Falle das Serum hervorragend gewirkt.

3. Tierarzt Stimming-Meyenburg (Priegnitz) hat über das Resultat seiner Impfungen nichts mitgeteilt.

4. Bestand Rittergut Z.: 39 Stück gefallen. Diagnose nur klinisch gestellt mit bakteriologisch negativem Befund. Infolgedessen ist die Impfung in diesem Falle mehr ein diagnostischer Versuch geblieben. Für den Fall, daß die Impfung von Erfolg begleitet gewesen wäre, hätte man vielleicht sagen können, daß pluriforme Septikämie besteht. Das ist aber nicht der Fall gewesen, infolgedessen ist Fall 4 für ein Urteil hinsichtlich der Impfresultate nicht verwendbar.

5. Bestand G'sche Gutsverwaltung: Diagnose scheinbar nur klinisch gestellt. In diesem Fall ist sowohl mit Serum als mit Bakterienextrakt mit dem Resultate geimpft worden, daß der Mortalitätsindex vor und nach der Impfung ungefähr derselbe blieb.

6. Bestand Domäne B: Wie die Diagnose gestellt wurde, ist nicht ersichtlich. 43 Lämmer gefallen. 113 Lämmer mit je 5 ccm Serum geimpft, wovon 3 sichtbar krank waren. Nach der Impfung erlagen der Seuche die 3 kranken, außerdem noch 4 andere. Infolgedessen hat in diesem Falle das Serum eine sehr gute Wirkung entfaltet.

7. Bestand ungenannt: 40 Tiere gefallen. 150 Tiere geimpft, darunter 2 klinisch kranke. Mit Ausnahme dieser beiden blieben nach der Impfung — jedes Tier erhielt 5 ccm Serum — alle geimpften Tiere am Leben. Resultat: Seuche beendet. Impfwirkung sehr gut.

8. Bestand X. in Mecklenburg-Strelitz (Kreistierarzt Ebeling-Waldeck): 90 Tiere bis zur Impfung gefallen. Die noch vorhandenen 308 Lämmer sämtlich geimpft. Nach der Impfung starben nur noch 18 Stück = 5,84% im Laufe der nachfolgenden Monate, während die nicht geimpften, nachgeborenen Lämmer fast bis zu 100% der Seuche erlegen sind. Resultat: Auch in diesem Falle hat sich die Impfung hervorragend bewährt.

9. Dieser Fall scheidet aus, da die Diagnose nicht gesichert war und schließlich durch Prof. Dr. Oppermann in Hannover Magenwurmseuche ermittelt wurde, wogegen bei einem Lamm „Anzeichen der Septicaemia pluriformis ovium nicht" ermittelt werden konnten.

10. Bestand Rittergut A.-L.:

1. 26 Tiere gefallen. Nach der Impfung bleiben alle 272 geimpften Tiere am Leben.
2. 42 Tiere gefallen. Nach der Impfung bleiben von 243 Impflingen 238 am Leben. 3 der nach der Impfung gestorbenen Tiere waren zur Zeit der Impfung klinisch krank. Die Impfung wurde bei diesen kranken Tieren nur versuchsweise ausgeführt. Resultat: Auch in diesem Falle hat die Impfung vorzüglich gewirkt.

11. Dieser Fall scheidet aus, da die Diagnose nicht gesichert war.

12. Bestand Gutsbesitzer N. in O.: 49 Tiere gefallen. Diagnose bakteriologisch gesichert. Von 70 geimpften Lämmern, denen das Serum in Mengen von je 10 ccm subkutan eingespritzt wurde, starben 30 Stück = 43%, während von 70 nicht geimpften Lämmern keines am Leben blieb, mithin eine Mortalität von 100% bestand.

Resultat: In diesem Falle war der Seuchengang außerordentlich schwer, weil ungeimpfte Tiere bis zu 100% gestorben sind. Das Impfresultat wäre wahrscheinlich noch besser gewesen, wenn den Impflingen in Anbetracht der hohen Virulenz des Erregers nochmals 10 ccm Serum oder eine größere Dosis auf einmal einverleibt worden wäre. Dieser Fall zeigt besonders, wie wichtig die wissenschaftliche, veterinär-medizinische Beobachtung und Begutachtung solcher Seuchenfälle ist und daß niemals ohne weiteres schematisch bei den Impfungen verfahren werden kann. In jedem einzelnen Fall individualisieren heißt hier die Schlacht gewinnen.

13. Bestand Gutsbesitzer Fr. H. in M.: Diagnose bakteriologisch gesichert. Nähere Angaben fehlen. „Nach der Impfung sind Todesfälle nicht mehr eingetreten." Resultat der Impfung ist sehr gut.

14. Bestand Rittergut J.: 100 Tiere gefallen. 125 Lämmer werden mit je 10 ccm Serum subkutan geimpft. Es ist keines der Tiere nach der Impfung gestorben. Resultat der Impfung ist ein voller Erfolg.

Aus den Impfungen in den 14 vorstehend bezeichneten Herden ergibt sich, daß der Erfolg der Impfung im Falle 5 mit Vorsicht zu beurteilen ist, da die Diagnose anscheinend bakteriologisch nicht gesichert war.

Über Fall 3 ist ein Impfbericht nicht eingelaufen, im Falle 4 und 11 ist die Diagnose nicht gesichert gewesen und im Falle 9 ist nachträglich Magenwurmseuche festgestellt worden. Infolgedessen scheiden diese Fälle, Nr. 3, 4, 11 und 9, bei der Beurteilung des Impfresultates aus.

In den restierenden 9 Fällen hat sich die Impfung geradezu hervorragend bewährt und die Erwartungen, die an die Impfbehandlung zu stellen ist, weit übertroffen.

In Zukunft ist die Forderung zu erheben, daß die klinisch gestellte Diagnose vor einer Impfung bakteriologisch nach Möglichkeit gesichert wird. Da jedoch der Nachweis des Erregers auf Grund des Kultur- und Tierversuches nicht immer gelingt, muß wenigstens durch die pathologisch-anatomische Untersuchung mehrerer Tiere die Richtigkeit des klinischen Befundes bestätigt werden.

Der Virulenz des Seuchenganges entsprechend hat der Sachverständige die Impfdosis und den Impfmodus zu variieren. Durch dieses Spezialisieren für jeden Einzelfall wird der Erfolg gesichert.

Auch wäre empfehlenswert, daß der Landwirtschaftsminister den Impfstoff einheitlich herstellen und vor seiner Abgabe prüfen läßt. Vor jeder „wilden" Impferei ist zu warnen.

Anschließend hieran möchte ich für Befunderhebungen über Impfversuche in der Praxis bei allen Seuchen folgendes Schema vorschlagen, damit sich die Versuchsansteller von althergebrachten traditionellen Fehlern bei ihrer Arbeit frei machen.

Digitized by Google

Name und Wohnort des Besitzers.	Zahl aller vorhandenen verseuchten Tiere.	Zahl der bis zur Impfung gefallenen Tiere (Mortalitätsindex)	Zahl der zurzeit der Impfung kranken Tiere (Morbiditätsindex)	Mit welchen Methoden ist die Diagnose gesichert?	Tag und Art der Impfung, Impfdosis, Art des Impfstoffes.	Zahl der nach der Impfung gefallenen Tiere, welche bei der Impfung krank waren.	Zahl der nach der Impfung gefallenen Tiere, welche bei der Impfung gesund waren.	Welche Maßnahmen wurden außer der Impfung angewendet?
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Es wäre wünschenswert, daß sich die Institute usw. Schemata nach dem vorstehenden Muster drucken ließen und für jeden Impfversuch verwendeten, damit an der Hand der so erhaltenen Daten eine nach einheitlichen Gesichtspunkten geordnet und den Tatsachen möglichst nahe kommende Impfstatistik aufgestellt werden kann.

Ferner muß in Zukunft davon abgelassen werden, in Herden, in denen geimpft wird, einige Tiere zur angeblichen Kontrolle ungeimpft zu lassen. Diese Kontrollen beweisen meist nichts gegenüber dem Tatsachenmateriale, das wir allgemein hinsichtlich der Seuchengänge besitzen. Als Kontrollen kann man nur solche Herden betrachten, die in ihrer Gesamtheit ungeimpft geblieben sind. Diese Herden zeigen uns den Verlauf der Seuchen an und an ihnen können wir die Impfwirkung im allgemeinen ermessen.

Bei der Rinderpest z. B. ist der Mortalitätsindex bei ungeimpften, europäischen Tieren 90 bis 100%, nach der Impfung beträgt er vielleicht ½ bis 1 oder 2%. So tritt die Impfwirkung deutlich in Erscheinung.

Der in der Rubrik 3 geforderte Nachweis über den speziellen Mortalitätsindex gibt für den Beurteiler der Impfung Aufschluß über die Schwere des vorliegenden Seuchenganges im Einzelfalle. Danach hat der Impfende die Dosis und eventl. die Art des Impfstoffes zu bestimmen. Bei schwacher Virulenz wird eine niedrige Impfdosis, dagegen bei hoher Virulenz eine hohe und verstärkte Impfdosis verwendet.

Die in die Rubriken 7, besonders aber 8 gemachten Eintragungen würden Aufschluß über den Mortalitätsindex nach der Impfung und weiterhin über den Wert derselben geben.

Kurt Schern.

Standesangelegenheiten.

Zusammenschluß der gesamten deutschen Studentenschaft auf dem 1. allgemeinen Studententag deutscher Hochschulen in Würzburg.

Von cand. med. vet. Theodor Köpps in Hannover.

Nach umfangreichen und schwierigen Vorarbeiten und nach einer mehr orientierenden Tagung im W. S. 1916 in Jena traten in der 3. Juliwoche d. J. die Vertreter von fast sämtlichen deutschen Hochschulen in Würzburg zum „1. Allgemeinen Studententag Deutscher Hochschulen" zusammen zwecks einheitlicher, fester Zusammenfassung der gesamten deutschen Studentenschaft zu gemeinsamer Arbeit an gemeinsamen Zielen, zwecks kraftvoller Durchführung als notwendig erkannter und gefaßter Beschlüsse, Wünsche und Forderungen, zwecks Aufrüttelung der deutschen Studentenschaft aus ihrer Ausnahmestellung zur Mithilfe und Mitarbeit an der Linderung ihrer durch die plötzlich, infolge der grundveränderten Zeitverhältnisse über sie hereingebrochenen wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Not. Aus der schweren Not der Zeit und dem Geiste der Zusammengehörigkeit und besseren Einsicht heraus all' jener Gruppen, Strömungen und Fachschaften der deutschen Studentenschaft, die noch vor wenig Jahren im Gefühle des Wohlgeborgenseins ihre beste Kraft darauf verwandten, sich gegenseitig zu bekämpfen, ist das große Einigungswerk entstanden, dessen Bedeutung für die gesamte Studenten- und Akademikerschaft, für Staat und Volk eine große sein wird und muß. Der Bedeutung der Tagesordnung entsprechend war denn auch die Tagung beschickt von 60 deutschen bezw. deutschösterreichischen Hochschulen. Nach der Maßgabe, daß auf jedes angefangene Tausend immatrikulierter Studierender 1 stimmberechtigter Vertreter entfiel, vertraten 148 Vertreter 117 275 Studierende. Von den größeren reichsdeutschen Hochschulen fehlten die Technische Hochschule Breslau und leider, was von uns Vertretern der Tierärztlichen Hochschulen recht lebhaft bedauert wurde, auch wieder die Tierärztliche Hochschule Berlin. Des großen zur Beratung gestandenen Fragengebietes wegen werden hier nur die Haupt- und allgemeines Interesse beanspruchenden Punkte kurz besprochen werden können. Ganz allgemein sei vorbemerkt, daß die Tagung nicht im Zeichen unbegründeter Neuerungs- und unsicherer Experimentiersucht stand, sondern daß die große Mehrheit der Vertreter sich auf den Standpunkt stellte, daß man auf dem Alten fußend und aus der Geschichte lernend, wenn nötig erstmal schrittweise, aber energisch und zielsicher den neuen Zielen zustreben müsse.

Den Hauptverhandlungsstoff der ersten Tage bildete die Beratung und Beschlußfassung über die „Verfassung der Vertretung der deutschen Studentenschaft". Nach schwerer Arbeit in den Kommissionen, wobei es gelang die Interessen der großen und kleinen Hochschulen und der einzelnen Fakultäten (Fachschaften) in befriedigender Weise zu sichern und zur Geltung zu bringen, wurden die von den Kommissionen dem Plenum unterbreiteten Entwürfe betreffend Geschäftsordnung, Organisation und Verfassung von letzterem angenommen. Von den 12 Punkten der Verfassung seien die wichtigsten hier wiedergegeben.

§ 1.

Die Studierenden deutscher Abstammung und Muttersprache der Hochschulen des deutschen Sprachgebietes bilden die deutsche Studentenschaft.

§ 3. Abs. 2.

Ausgenommen von der Beratung und Beschlußfassung sind Fragen des Glaubensbekenntnisses und der Parteipolitik.

§ 4.

Die in der „Vertretung der deutschen Studentenschaft" vereinigten Hochschulen werden zur Erleichterung der Geschäftsführung in Kreise eingeteilt.

§ 5. Abs. 1.

Die Fachausschüsse der einzelnen Hochschulen schließen sich zur Behandlung von Fachangelegenheiten zu Fachgruppen zusammen.

§ 6.

Jede Hochschule erhält in der „Vertretung der deutschen Studentenschaft" für jedes angefangene Tausend deutscher eingeschriebener Studierender nach dem Stande vom 1. Juni jeden Jahres eine Stimme. Beschlüsse werden mündlich oder schriftlich gefaßt. Der in einer solchen Abstimmung gefaßte Beschluß kann jedoch bei Einspruch von mindestens 3 Hochschulen einer Neuabstimmung unterzogen werden, wobei auf jede Hochschule 1 Stimme entfällt. Der ursprünglich gefaßte Beschluß wird nicht wirksam, wenn in der Neuabstimmung ¾ der Hochschulen gegen den Beschluß sind.

§ 8.

Der Vorstand setzt sich aus 3 Mitgliedern einer Hochschule (geschäftsführende Hochschule) zusammen. In allgemeinen Fragen, die in Fachangelegenheiten eingreifen, müssen die Vertreter der entsprechenden Fachgruppe gehört werden. Sie treten zu diesem Zwecke von Fall zu Fall mit beschließender Stimme in den Vorstand ein.

Zuständigkeit der Asta:

Die Zuständigkeit der an allen Hochschulen zu bildenden (nach dem Grundsatze des allgemeinen, gleichen und geheimen Wahlrechtes) „Allgemeinen Studenten-Ausschüsse (Asta) erstreckt sich im Wesentlichen auf folgende Punkte:

Digitized by Google

1. Die Asta sollen grundsätzlich die gesamte wirtschaftliche Fürsorge für die Studentenschaft in ihrer Organisation vereinigen und ausbauen.

2. Als Mitarbeiter an der Neuordnung des studentischen Disziplinarrechtes sind die studentischen Vertretungen heranzuziehen. Die Disziplinargerichte sind paritätisch aus Dozenten und Studenten zusammenzusetzen.

3. Bei der Neugestaltung des Unterrichtes sind die studentischen Vertretungen zu den Beratungen zuzuziehen und vor Entscheidungen unmittelbar von den maßgebenden Stellen zu hören. An der laufenden Gestaltung des Unterrichtes wird auf studentischer Seite in erster Linie in den Fakultätsausschüssen mitzuarbeiten sein.

4. Antragsrecht steht der Asta zu:

a) auf Schaffung neuer Lehrstühle an der eigenen Hochschule;
b) bei allen Angelegenheiten die die wissenschaftlichen und sozialen Hochschulanstalten betreffen (Bibliotheken, Kliniken, Kranken- und Unfallkassen);
c) auf Abhaltung von besonders erwünschten Vorlesungen und Übungen.

5. Der wissenschaftlichen Beurteilung von Dozenten (Berufung usw.) haben sich die studentischen Vertretungen *streng* zu enthalten, was jedoch nicht ausschließt, daß berechtigte Beschwerden über Dozenten an den zuständigen Stellen vorgebracht und Abhilfe erwirkt werden können.

Daß alle Personalfragen vornehm mit akademischen Takte zu regeln sind, bedarf keiner weiteren Betonung.

Da die Regelung und Bearbeitung all dieser Angelegenheiten, das immer größer werdende Fragengebiet, der Verkehr mit den Geschäftsstellen und Behörden nicht von einzelnen von Semester zu Semester wechselnden Astamitgliedern erledigt und übersehen werden kann, haben die Universität Göttingen und mehrere andere Hochschulen bereits einen besoldeten Studentensekretär angestellt. Andere werden folgen. Für die Hannoversche Tierärztliche Hochschule hat Herr cand. med. vet. Hülsmann die Leitung des Sekretariates vorläufig in anerkennenswerter Weise ehrenamtlich übernommen. Der Studentensekretär erledigt seine Aufgaben im Einvernehmen nad Auftrage der Asta, in dem er Sitz und gegebenenfalls auch Stimme hat.

Neben der Neugestaltung des studentischen Disziplinarwesens, wurde, nachdem die Einheit der Studentenschaft herbeigeführt ist, auch die Schaffung und Einführung einer allgemein giltigen Ehrenordnung verhandelt. Der von Göttingen vorgelegte Entwurf dürfte auf einem späteren Studententage wohl allgemeine Zustimmung und Annahme finden. Danach bleibt den mit der Waffe Genugtuung gebenden Verbänden die Erledigung von Ehrensachen nach ihren Grundsätzen unter sich unbenommen, anderseits wird aber auch den nicht auf diesem Boden stehenden Kommilitonen volle Genugtuung bei Ehrensachen unter sich wie gegenüber Vertretern der ersten Gruppe gesichert, und deren Anerkennung gewährleistet.

Von großem Interesse und heftig umstritten waren dann die Vorschläge und vorgetragenen Ansichten betreffend die Neugestaltung des Hochschulunterrichtes. „Hochschulreform", ein ebenso vollklingendes wie schwerwiegendes und vorsichtig zu behandelndes Wort, ein Ideenkomplex von weittragendster Bedeutung. Von Vertretern der sozialistischen Studentengruppen wurde sofortige und vollständige Neuordnung des Hochschulwesens verlangt. Um „gründlich" reformieren zu können, müsse eine Umgestaltung auch der Volksschulen in Gymnasien sogleich einhergehen. Befreiung der Wissenschaft aus staatlichen Ketten; Berufung der Dozenten durch die Studenten!! Ein reines akademisches Schlaraffenland soll kommen. — Einen gangbaren Weg dorthin hat allerdings niemand gewiesen. So verhielt sich denn die überwältigende Mehrheit der Vertreter gegen diese Vorschläge auch ablehnend. Wohl erörtert wurde die Frage, ob man bei dem deutschen rezeptiven Verfahren bleiben wolle, oder ob man, bei dem harten Daseinskampf in den jeder Akademiker jetzt sofort einzutreten gezwungen ist, sich nicht besser dem englisch-amerikanischen Systeme zuwenden solle, das der praktischen Ausbildung einen größeren Raum gewährt. Der Studententag entschied sich dahin, das deutsche Verfahren als grundlegendes beizubehalten, ohne dabei die manchen ihm jetzt anhaftenden Schäden zu verkennen. Wenn der Studententag eine gewisse Reformbedürftigkeit der Hochschulen erkannte und sich offen darüber aussprach, so war er dabei doch frei von jeder undankbaren Gesinnung gegen die deutschen Hochschulen und gegen die Männer, die an ihnen lehren. Der Studententag war sich einig in der Auffassung, daß die Hochschule aufhören müsse, eine sog. „kalte Küche" zu sein, wo der Student sein geistiges Frühstück vorgesetzt erhält, nach dessen Erledigung er froh ist, die Stätte, mit der er bislang so wenig verbunden war, wieder verlassen zu können. Der Kontakt zwischen Dozenten und Studenten muß inniger werden. Es muß ein Verhältnis des Vertrauens und der Zusammengehörigkeit angestrebt werden. Die bislang auf beiden Seiten bewußt und unbewußt betriebene Abkapselung muß schwinden. Der Student darf nicht mehr außerhalb der Hochschule stehen. An der Stätte seiner Arbeit muß er Gelegenheit haben mitzuwirken und gehört zu werden über seine vitalsten Interessen. Der Student selbst kann am besten sagen, wo ihn der Schuh drückt und daher muß er einen Weg offen haben zu seinen Kommilitonen, zu seinen Dozenten und auch zu der Regierung.

Mittel und Wege hierzu wären vielleicht:

1. Vermehrung der besoldeten Lehrstellen.

2. Schaffung einer Einrichtung ähnlich der, des auf Anregung der Münchener Professorenschaft gebildeten Aktionsausschusses, der je zur Hälfte aus Dozenten und Studenten besteht.

3. Jährliche Rektorenkonferenzen für sämtliche Hochschulen.

4. Schaffung eines Reichskulturamtes.

Im Übrigen stimmte die Tagung den von der Universität München vorgelegten Leitsätzen zu, die aufzuführen hier aber zu weit führen würde.

Völlige Einmütigkeit wurde nicht erzielt in der heiklen und nach meiner Meinung reichlich verfahrenen Angelegenheit bezüglich Abhaltung eines erneuten Zwischensemesters. Das Zwischensemester ist man als gegebenes Versprechen schuldig 1. allen denen, die aus Kriegsgefangenschaft zurückkehren, 2. jenen, die im Frühjahr erneut in die Reichswehr eingetreten sind. Es soll nun ferner noch abgehalten werden 1. für schwer Kriegsbeschädigte und 2. für die, die 6 Semester durch den Krieg verloren haben usw. Abgesehen davon, daß die Kriegsgefangenen und die in die Reichswehr eingetretenen Kommilitonen schwer geschädigt sind dadurch, daß man einer großen Reihe von Studierenden erneut die Gelegenheit zur Gewinnung eines Zwischensemesters gibt, haben sich die tierärztlichen Hochschulen teils früher bereits, teils jetzt gegen die Abhaltung eines neuen Zwischensemesters ausgesprochen, da es für sie technisch undurchführbar und praktisch nicht nur wertlos, sondern auch für die Ausbildung jedes Veterinärmedizin Studierenden wie für seine spätere Existenz schädlich und äußerst gefährlich ist.

Den unter die 1. Gruppe fallenden Kommilitonen, für die auch an den Tierärztlichen Hochschulen sicher nicht viele Studierende in Frage kommen, sollte man durch individuelle Vergünstigung und durch Abhaltung von Kursen entgegenkommen.

Der Hebung der wirtschaftlichen und sozialen Notlage der Studenten galt sodann ein weiterer Teil der Besprechungen. Der Beruf des Studenten ist bei der durch den Krieg herbeigeführten oft persönlich mißlichen und allgemein wirtschaftlich schlechten Lage ein sehr trauriger und aussichtloser. Es muß geholfen werden, sobald und wo immer es geht. Die Errichtung studentischer Darlehnskassen ist anzustreben, ebenso der Ausbau der studentischen Unfallversicherung vielleicht nach dem Muster oder in enger Anlehnung an ähnliche bei den Arbeiterorganisationen bestehende Einrichtungen. Nebenerwerbsmöglichkeiten der Studenten, besonders während der Ferien sind zu organisieren. Für die Arbeit der Studierenden sind feste Tarife aufzustellen. Jedes Unterbieten — auch bei Vertretungen in der Praxis — muß aufhören. Um baldmöglichst der vorhandenen Not zu steuern, bedarf die Stipendienfrage einer sofortigen Regelung. Diese würde aber viel zu umständlich und langwierig, wenn sie, wie vorgeschlagen durch das Reich erfolgen sollte und sie würde ungerecht, wenn die vorgeschlagenen harten Eingriffe in Privatrechte und Privateigentum hierbei durchgeführt werden würden. Anzustreben wäre 1. eine vorläufige, baldige Aufstellung eines Stipendienkatasters unter Mithilfe des Staates; 2. Anzeigepflicht aller Stipendiaten (keine Überschüttung einzelner); 3. Errichtung eines Wohlfahrtsausschusses an jeder Hochschule mit einer Zentralstelle; 4. Unantastbarkeit privaten Anrechtes, aber restlose Erfassung aller einst in guter Geberlaune (ut studio bene vivat) errichteten Stipendien sowie all derer, die als Familienstipendien durch Aussterben der Familien jetzt brach liegen. Diese Vorschläge fanden allgemein Zustimmung.

Endlich fand nach Erörterung der Wohnungsfrage die Münster (Errichtung eines Wohnungsamtes, Handinhandarbeiten von Stadt- und

Digitized by Google

Universitätsverwaltung, Bereitstellung von 10 000 Zentner Kohlen für Studierende usw.) vorbildlich geregelt hat, die soziale Not des Studenten eingehende Besprechung. Dr. Sonnenschein beleuchtete in einem vorzüglichen Referate das grinsend leere Totengesicht, das aus dieser Frage dem Studenten wie dem Akademiker von heute überhaupt entgegenstarrt. Es ist leider Tatsache, daß der Akademiker, der früher Führer war, diese Führerstellung heute verloren hat, nicht zuletzt auch durch eigene große Schuld. Ohne energisches Handeln wird dieser Abstand immer größer werden, zumal es auch Akademiker sind, die das Volk in seiner breiten Masse für ihre Zwecke skrupellos verhetzen. Das Proletariat muß inne werden, daß der Akademiker nicht sein geborener Feind, sondern sein Vertrauensmann ist der ihm mit Rat und Tat zur Seite steht. Drei Wege könnten hier Wandel schaffen:

1. der des intellektualistischen Verstehens (jeder Akademiker muß ein gewisses Minimum von sozialer Bildung aufzuweisen haben);

2. Der Weg der bewußten Gesinnungspflege zur Volkseinheit zu kommen (kein Aufgeben der Distanznotwendigkeit).

3. Der Weg des organisatorischen Kontaktes.

Nicht ohne Grund haben die beiden Berufsgruppen der aktiven Offiziere und Juristen, die vor dem Kriege sich so sehr in der Isolierung gefielen und bewundern ließen, mit der Revolution das größte Fiasko erlitten. Für den Akademiker, besonders den Studenten, ist es daher Ehrenpflicht und Lebensnotwendigkeit hineinzugehen ins Volk und mitzuarbeiten. Für die Tierärzteschaft und ihren Nachwuchs aber heißt es heute, doppelt dabei zu sein, um mitzutun und sich bei Neugestaltung der Dinge den zukommenden Platz zu sichern. Oder wollen wir dauernd nachhinken oder uns mitschleppen lassen?

Als letzter wichtiger Punkt fand die Ausländerfrage ihre Erledigung. Zu Eingang entwarf ein Vertreter der Universität Graz ein trostlos-ernstes Bild von den Zuständen an den deutschösterreichischen Hochschulen. Tschechen, Slowaken und andere haben dort das Szepter in der Hand. Die Studentenschaft der Universität Wien besteht zu über 50% aus von Galizien, Polen und Rußland eingewanderten Juden. Leben und Studium sind dort bereits nach deren eigensten Wünschen auf sie eingestellt. Die deutsche Studentenschaft spielt dort an der einst deutschesten aller deutschen Hochschulen eine kaum mehr untergeordnete Rolle. Des weiteren traten bei Behandlung der Frage zwei große Gegensätze hervor. Einmal: Möglichstes Entgegenkommen gegenüber Ausländern, deren Erziehung nicht allein Aufgabe der Fremdstaaten sein soll. Bereitstellung staatlicher Mittel, damit nicht allein Reiche und Staatsstipendiaten sondern auch vor allem Sozialisten als Ausländer zu uns kommen können. Es soll den Sozialisten das Studium deutscher Wissenschaft und Sitte und deutschen Wesens ermöglicht werden, damit wir durch sie wieder Ansehen und Freunde im Auslande erhalten. Eine gewiß löbliche, aber nach den jüngsten Erfahrungen und denen der Vorkriegszeit eine wenig erfolgversprechende Absicht. Daher trat dann auch die Mehrheit des deutschen Studententages dafür ein, keinen Groschen eines deutschen Steuerzahlers für einen Ausländer auszuwerfen; keinen Kollegs- und Laboratoriumsplatz einem Ausländer zu überlassen, solange deutsche Studenten dadurch benachteiligt werden. Die Regelung aller Fragen richtet sich scharf nach dem Prinzipe der Gegenseitigkeit. Im übrigen ist den einzelnen Hochschulen in dieser Frage möglichste Freiheit zu lassen; über 5 vom Hundert ausländische Studierende dürfen auf keinen Fall eingeschrieben werden.

Mit dem Liede: „Deutschland, Deutschland über alles" — nicht ohne eine gewisse herbe Wehmut gesungen — fand der 1. allgemeine Studententag deutscher Hochschulen nach arbeitsreichen Tagen am 20. Juli 1919 gegen 1.30 Uhr vorm. seinen Abschluß. Mögen ihm noch viele folgen unter glücklicheren Auspizien. Es soll noch einmal hervorgehoben sein, daß die deutsche Studentenschaft sich nicht organisiert hat gegen ihre Dozenten, sondern daß sie inniger denn je mit ihr zusammenarbeiten will zum Wohle von Studentenschaft und Dozentenschaft, zum Besten der Hochschulen und des akademischen Standes und zur Gesundung und Wiederaufrichtung unseres zusammengebrochenen deutschen Volkes.

Zusatz der Schriftleitung.

Die obigen Ausführungen wurden von cand. med. vet. Köpps in einer Allgemeinen Studentenversammlung, die in der Aula der Tierärztlichen Hochschule Hannover stattfand und an der auf Einladung die Professoren und Assistenten teilnahmen, in klarer Weise zum Vortrag gebracht. Sie fanden die einstimmige Billigung aller Zuhörer. Der Rektor Professor Dr. Rieved dankte zum Schluß im Namen des Professoren Kollegiums dem Vortragenden für die beherzigenswerten Anregungen und erkannte die gemachten Besserungsvorschläge mit dem Bemerken an, daß es wie bisher so auch künftig das Bestreben des Lehrerkollegiums sei, in steter Fühlungnahme mit den Studenten zu arbeiten. Es wäre nur wünschenswert, daß sich ein enges Vertrauensverhältnis zwischen Lehrern und Schülern entwickle zum Besten der Ausbildung unserer Studenten und der Entwicklung der veterinärmedizinischen Wissenschaft, sowie zur Hebung unseres Standes und seiner wirtschaftlichen Lage.

Mießner.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

40. Versammlung. Sitzung am 22. Juni 1919 in Königsberg, Mellins Hotel.

Anwesend sind 75 Mitglieder des Vereines, sowie zahlreiche Gäste.

Punkt 1 der Tagesordnung: Geschäftliches und Aufnahme und Abgang von Mitgliedern. Berichterstatter: Herr Tierarzt Loewenthal-Tapiau.

Der bisherige Vorsitzende Herr Reg.- und Vet.-Rat Dr. Marks-Allenstein hat durch ein Schreiben vom 22. April d. Js. den Vorsitz niedergelegt.

Durch den Tod hat der Verein nachstehende Mitglieder verloren: 1. Prof. Dr. Otto Müller, Königsberg, Direktor des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer, stellvertretender Vorsitzender des Vereines Ostpreußischer Tierärzte. 2. Obertierarzt Paschlau-Königsberg, Städt. Schlacht- und Viehhof, Kassenführer des Vereines Ostpr. Tierärzte. 3. Veterinärrat Stern-Braunsberg, Kreistierarzt, Mitbegründer des Vereines ostpr. Tierärzte. 4. Veterinärrat Saager-Tilsit, Kreistierarzt, Mitbegründer des Vereines ostpr. Tierärzte. 5. Veterinärrat Dupprecht-Stallupönen, Kreistierarzt. 6. Möller-Kreistierarzt, Heinrichswalde o. Pr. 7. Mierswa, Generaloberveterinär, Allenstein, 8. Veterinärrat Siebert, Kreistierarzt Bischofsburg. 9. Scherpe, Insterburg Schlachthofdirektor. 10. Dr. Fligg, prakt. Tierarzt, Wormditt.

Herr Kollege Loewenthal gedenkt mit warmen Worten der Verstorbenen und die Versammlung ehrt ihr Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Neu aufgenommen worden sind die Herren: Kreistierarzt Dr. Lucks-Memel, Kreistierarzt Dr. Leipziger-Wehlau, Abteilungsvorsteher am bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer Dr. Zimmermann-Königsberg, Tierarzt Dr. Born, Königsberg und Tierarzt Schröder, Königsberg.

Ferner wurden durch die Gruppe der Privattierärzte aufgenommen die Herren: Dr. Trosien-Darkehmen; Dr. Lohr-Domnau; Dr. Münzner-Allenburg; Dr. Folger-Wormditt, Dr. Block-Lichtenfeld; Giesenschlag-Insterburg; Kubbich-Friedland; Meyhöfer-Angerburg; Durchholz-Gumbinnen; Stölger-Labiau; Dr. Maeckelburg-Barten; Lappe-Kaukehmen; Lübbe-Heiligenbeil; Dr. Kastner-Lyck; Bohm-Zinten; Traeger-Königsberg; Dr. Marioth-Popelken; Romanowski-Mehlsack; Litfass-Königsberg; Dr. Kahnert-Königsberg; Rogge-Norkitten und Dr. Guallong-Lötzen.

Ausgetreten sind infolge Wegzug die Herren: Remonte-Depot-Oberstabsveterinär Steinhardt; Tierarzt Wieldies; Tierarzt Heinrich; Tierarzt Sentkowski; Tierarzt Reiche und Tierarzt Dr. Kalcher.

Punkt 2 der Tagesordnung. Kassenbericht. Berichterstatter Herr Direktor Maske-Königsberg.

Punkt 3 der Tagesordnung: Neuwahl des Vorstandes. Herr Dr. Knauer wird mit 59 Stimmen zum 1. Vorsitzenden gewählt und nimmt die Wahl an. Er übernimmt den Vorsitz und dankt Herrn Kollegen Loewenthal für die mühevolle Arbeit, die er während der Vertretung des Vorsitzenden geleistet habe.

Er gedenkt ferner mit besonderem Danke des bisherigen Vorsitzenden Herrn Reg.- und Vet.-Rat Dr. Marks der in mustergiltiger Weise den Verein geleitet hat. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird Herr Reg.- und Vet.-Rat Dr. Marks einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt.

Im weiteren Wahlgang erfolgt die Wahl des stellvertretenden Vorsitzenden. Es wurden 69 Stimmen abgegeben. Gewählt wird Herr Schlachthofdirektor Maske-Königsberg und nimmt die Wahl an.

Reg.- und Vet.-Rat Traeger bittet die folgende in einem Wahl-

Digitized by Google

gang aufzunehmende Wahl des Schrift- und Kassenführers so auszuführen, daß die Besetzung der betr. Ämter kenntlich ist.

Vet.-Rat Fisch stellt fest, daß es nach den Satzungen dem Vorstand überlassen bleibt, die Ämter an die Gewählten zu verteilen.

Zum stellvertretenden Vorsitzenden werden Herr Schlachthofdirektor Maske und zu Schrift- und Kassenführern die Herren Dr. Zimmermann-Königsberg und Arnsdorff-Königsberg gewählt.

Zu den bisher gewählten Vorstandsmitgliedern treten nach § 10 der Satzungen die Obmänner der einzelnen Gruppen als Beisitzer zum Vorstehenden hinzu und zwar: Veterinärrat Fisch-Heiligenbeil, für die Gruppe der beamteten Tierärzte; Schlachthofdirektor Kaffke-Lyck, für die Gruppe der Schlachthoftierärzte; Tierarzt Loewenthal-Tapiau und Tierarzt Janz-Tilsit für die Gruppe der Privattierärzte.

Punkt 4 der Tagesordnung: Bericht über die Sitzung im Landwirtschaftsministerium am 10. April 1919. Berichterstatter: Herr Tierarzt Loewenthal-Tapiau.

Herr Löwenthal-Tapiau referiert über seine Teilnahme an den Verhandlungen, welche am 10. April d. Js. unter dem Vorsitze von Herrn Geheimen Oberregierungsrat Hellich im Landwirtschaftsministerium stattfanden: Zu Punkt 1 der Tagesordnung, Aufhebung der tierärztlichen Taxe teilte der Vorsitzende mit, daß die Taxe von 1815 durch Beschluß des Staatsministeriums aufgehoben worden sei.

Einem Wunsch aus der Versammlung, auch die Taxe vom 14. Juni 1908 betr. Gebühren der Privattierärzte bei Behandlung von im Staatsbesitze befindlichen Pferden aufzuheben wurde Erfüllung zugesagt.

Punkt 2 der Tagesordnung beschäftigte sich mit der Frage über die Aufhebung der Anzeigepflicht für Influenza, welche in bejahendem Sinn entschieden wurde. Über Feststellung von Seuchen durch Privattierärzte ohne amtliche Nachprüfung waren die tierärztlichen Vertreter der Ansicht, daß die amtlichen Geschäfte dem Beamten bleiben sollten, dafür aber deren Vollbesoldung und Verbot der Privatpraxis angestrebt werden müsse. Die Vertreter der Schlachthoftierärzte forderten mehr als bisher ihre Beteiligung an den veterinärpolizeilichen Geschäften in ihren Schlachthöfen. Als tierärztliche Standesvertretungen wurden schließlich auf eine diesbezügliche Feststellung des Vorsitzenden nach wie vor außer den Tierärztekammern nur die drei großen Berufsvertretungen einstimmig anerkannt.

Punkt 5 der Tagesordnung: Zeitgemäße Gestaltung der Gebühren für Praxis- und Ergänzungsfleischbeschau. Berichterstatter Herr Kreistierarzt Dr. Lucks-Memel.

Eine Mindesttaxe läßt sich auf zwei Grundlagen aufbauen; man berücksichtigt entweder die Entfernung oder die Zeit. Die Berechnung nach Zeit erscheint die einfachste. Sämtliche Auslagen muß der Besitzer tragen, insbesondere die Fuhrkosten nach üblichen Sätzen sofern kein Fuhrwerk gestellt wird. Eigenes Fuhrwerk und Automobil sind gleichfalls nach ortsüblichen Sätzen in Rechnung zu stellen. Für die Benutzung von Motor- und Tretrad sind die ortsüblichen Sätze für einspänniges Fuhrwerk anzunehmen. Von gleicher Bedeutung wie die zeitgemäße Taxe ist die Herbeiführung einer standeswürdigen und angemessenen Bezahlung für die Ergänzungsfleischbeschau. Die gegenwärtigen Gebühren sind derartige daß ein parlamentarischer Ausdruck für ihre Kritisierung nicht gefunden werden kann. Es muß ein ähnliches Prinzip wie für die Minimaltaxe der Privatpraxis eingeführt werden, d. h. die Bezahlung für die Leistungen muß sich nach dem Zeitaufwande richten. Die Kosten für die Beförderung sind von dem Besitzer des notgeschlachteten Tieres zu tragen. Eigenes Fuhrwerk des Tierarztes wird zu ortsüblichen Preisen berechnet. Motor- und Fahrrad gelten als Einspänner. Für jede angefangene halbe Stunde Zeitverbrauch werden 5 Mark berechnet. Die gegenwärtigen Zustände sind völlig unhaltbar, da die Tierärzte bei der Ausübung der Ergänzungsfleischbeschau erheblich Geld zusetzen müssen. Die Kilometergelder betragen gegenwärtig 50 Pfg. pro Kilometer. In den meisten Kreisen kostet ein Einspänner 1.50 Mark pro Kilometer. Wir stellen unsere Forderungen jeder Einzelne an das zuständige Landratsamt und fügen gleichzeitig hinzu, daß wir, wenn unsere Forderungen nicht bis zum August ds. J. erfüllt sind, das Amt als Ergänzungsfleischbeschauer niederlegen. Gleichzeitig muß vom Verein Ostpreußischer Tierärzte eine Eingabe an die Herren Regierungspräsidenten zu Königsberg, Gumbinnen und Allenstein gemacht werden, in der im Namen aller Ostpr. Tierärzte unsere Forderungen, befristet bis zum 1. August d. Js., gestellt werden. Diese Frist erscheint ausreichend.

Kreistierarzt Dr. Lucks als Berichterstatter beantragt den Termin zur Herbeiführung einer zeitgemäßen Gebührenordnung für die Ergänzungsfleischbeschau bis zum 1. September d. J. zu verlängern jedoch Rückwirkung der Gebührenordnung ab 1. Juli d. J. zu verlangen.

Der Vorsitzende bringt den Antrag Lucks zur Abstimmung. Der Antrag wird angenommen und der Vorstand beauftragt, auf Grund der Ausführungen des Herrn Dr. Lucks unter Mindestforderung von 5 Mark für die halbe Stunde Zeitverlust und Erstattung der Fuhrkosten das weitere zu veranlassen. Es darf auch auf anderer Basis verhandelt werden, sofern das finanzielle Ergebnis ein gleiches oder günstigeres ist, als nach der aufgestellten Mindestforderung.

Punkt 6: Anträge aus der Versammlung. Schlachthofdirektor Kaffke-Lyck bringt im Auftrage der Gruppe der Schlachthoftierärzte unter kurzer Begründung, deren ausführliche Wiedergabe in der Fachpresse vorbehalten wird, die nachfolgenden Anträge zur Kenntnis und Beschlußfassung der Versammlung:

Die Mitwirkung der Schlachthoftierärzte bei den veterinärpolizeilichen Maßnahmen auf den tierärztlich geleiteten Schlachthöfen ist im Interesse des Ansehens des tierärztlichen Standes und der Vereinfachung der Ausführung der Seuchenbekämpfung dringend erforderlich.

Die Gruppe der ostpr. Schlachthoftierärzte beantragt:

Der Verein Ostpr. Tierärzte wolle baldmöglichst geeignete Schritte ergreifen um die Übertragung veterinärpolizeilicher Befugnisse an die Schlachthoftierärzte auf dem Wege der tierärztlichen Standesvertretung sicherzustellen. — Der Antrag wird gegen eine Stimme angenommen. (Vet.-Rat Fisch.)

2. Die Gruppe der ostpr. Schlachthoftierärzte beschließt:

Es ist dringend erforderlich, die nach dem Reichsgesetze betreff Schlachtvieh- und Fleischbeschau und § 11, Abs. 1, des preußischen Ausführungsgesetzes den Ortspolizeibehörden zustehenden Befugnisse mit Ausnahme der im § 11, Abs. 1 und § 18, Abs. 3, R.-R. bezeichneten in vollem Umfange, d. h. auch auf die Beanstandung und Beschlagnahme ganzer Tierkörper ausdehnt, den Schlachthoftierärzten zu übertragen, wie es u. a. durch die Verfügung dse Reg.-Präsidenten zu Breslau vom 13. Juli 1906 geschehen ist.

Die Gruppe ostpr. Schlachthof-Tierärzte beantragt:

Der Verein ostpr. Tierärzte wolle in einer Eingabe an die Herren Reg.-Präsidenten zu Königsberg, Gumbinnen und Allenstein das Weitere veranlassen. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.

3. Die Gruppe ostpr. Schlachthof-Tierärzte beschließt:

Im Interesse des Ansehens des tierärztlichen Standes erscheint es wünschenswert, die auf Grund des § 17 des Gesetzes betr. Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen den beamteten (Kreis-) Tierärzten übertragenen Revisionen der unter tierärztlicher Leitung stehenden Schlacht- und Viehhöfe ausschließlich den zuständigen Regierungs- und Veterinärräten zu übertragen.

Die Gruppe ostpr. Schlachthoftierärzte beantragt: Der Verein ostpr. Tierärzte wolle dem Beschlusse zustimmen und ihn auf dem Wege der Standesvertretung weiterleiten. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.

4. Die Gruppe ostpr. Schlachthoftierärzte beschließt:

Die durch das Reichsfleischbeschaugesetz geschaffene Amtsbezeichnung „Fleischbeschauer", welche von Tierärzten und Laien in gleicher Weise geführt wird, erscheint für die Tierärzte unerträglich. Wiederholte Eingaben der tierärztlichen Standesvertretung haben keine Änderung herbeigeführt, z. T. eine direkte Ablehnung erfahren.

Die Gruppe ostpr. Schlachthoftierärzte beantragt: Der Verein ostpr. Tierärzte wolle zu einer Änderung der Amtsbezeichnung der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte Stellung nehmen, und das Erforderliche auf dem Wege der Standesvertretung veranlassen. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Tierarzt Janz-Tilsit, teilt mit, daß die Gruppe der Privattierärzte mit 47 gegen 4 Stimmen den Anschluß an den Reichsverband vollzogen hat.

Reg.- und Vet.-Rat Traeger-Königsberg: Die verschiedensten Berufe haben sich in letzter Zeit unter Anlehnung an die gewerkschaftliche Organisation der Arbeiterschaft organisiert und Berufsräte gebildet. Es wird beantragt, den Vorstand zu ermächtigen, in eine Prüfung einzutreten, ob der Vorstand einen Tierärzterat bilden soll und ihm die Vollmacht zu erteilen, sich gegebenenfalls sofort als Tierärzterat für die Provinz Ostpreußen zu konstituieren.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Digitized by Google

Reg.- und Vet.-Rat Traeger-Königsberg. Es schweben anscheinend an maßgebender Stelle Beratungen um einen Ersatz zu schaffen für verloren gegangene Industrie durch Intensivierung der Landwirtschaft, die von außerordentlicher Bedeutung für die Tierärzte sind.

Es wird folgende Resolution angenommen: Der Verein ostpr. Tierärzte begrüßt die dem Vernehmen nach zur Beratung stehenden Pläne nämlich:

1. Die Tierärzteschaft etwa nach dänischem Muster zur fortlaufenden Überwachung des Gesundheitszustandes unserer Haustierbestände heranzuziehen.
2. Das Pfuscherwesen auf dem Gebiete der Tierheilkunde mit wirksamen Maßregeln zu beseitigen.
3. Die rasche Ausbreitung des Viehversicherungswesen herbei zu führen.

und spricht die bestimmte Hoffnung aus, daß derartige Absichten unter Zuziehung von Vertrauensleuten der Tierärzteschaft (praktische, beamtete, Schlachthof-, Instituts- pp. Tierärzte) baldigster Verwirklichung entgegengeführt werden

Diese Maßnahmen erscheinen geeignet, den landwirtschaftlichen Betrieb zu intensivieren und damit unsere Volksernährung zu verbessern, zugleich sind sie aber auch geeignet, teilweise brachliegende tierärztliche Arbeitskräfte nutzbringend zu beschäftigen und damit die wirtschaftliche Notlage zahlreicher, aus dem Felde heimgekehrter Berufsgenossen zu beheben.

Vorsitzender: Dr. Knauer. Königsberg. Paradeplatz 21.
Der Schriftführer: I. V.: Kaffke.

Mitteilungen des deutschen Veterinäroffizier-Bundes.

I. Errichtung einer Gutachterstelle.

Die vom D. V. O. B. in der „Denkschrift über den Ausbau des Militär-Veterinärwesens im neuen Reichsheer" unter II. Ziffer 11 beantragte:

„Zuziehung von Vertretern des D. V. O. B. bei der Umarbeitung des Entwurfes der N. V .O. und allen die Organisation des Militärwesens angehenden Fragen."

ist durch folgende kriegsministerielle Verfügung bewilligt worden:

Kriegsministerium.
Truppen-Departement. Berlin W. 66, den 5. 7. 1919.
Nr. 955/6. 19. A. 3.

Nach Mitteilung des deutschen Veterinäroffizierbundes vom 21. Juni 1919 über seine Ziele und Aufgaben erklärt sich das Kriegsministerium nach Prüfung des Arbeitsprogrammes damit einverstanden, daß außerhalb des Kriegsministeriums eine mit Mitgliedern des Bundes zu besetzende Gutachterstelle eingerichtet wird, die in den wesentlichen Fragen, die die Veterinäroffiziere betreffen, beratend hinzugezogen werden soll. gez. Unterschrift.

An
den Deutschen Veterinäroffizierbund.

Seiner Genugtuung über diesen erfreulichen Fortschritt hat der Arbeitsausschuß durch je ein an das Kriegsministerium und die Herren Veterinär-Referenten gerichtetes Dankschreiben Ausdruck verliehen.

II. Regelung der Stellenbesetzung innerhalb der Reichswehr.

Auf Beschluß des Zentralausschusses des Deutschen Veterinär-Offizierbundes vom 31. 5. 19 wurde ein Schreiben in dieser Frage an das K. M. gesandt. Hierauf lief folgende Antwort ein.

Kriegsministerium.
Truppen-Departement. Berlin W. 66 den 3. 7. 1919.
Nr. 1185/6. 19. A. 3.

Zu dort 471.

Auf die Eingabe vom 26. Juni 1919 betreffs Regelung in der Stellenbesetzung wird mitgeteilt, daß die endgiltige Stellenbesetzung der Veterinäroffiziere in der Reichswehr entsprechend Dienstgrad und Dienstalter selbstverständlich durchgeführt wird, sowie sich Gliederung und Zahl der in der Reichswehr verbleibenden etatsmäßigen Stellen übersehen läßt.

gez. Unterschrift.

An den Deutschen Veterinär-Offizierbund.

III. Erhöhung der Gebührnisse.

Hierüber wird folgender Schriftwechsel veröffentlicht:

Deutscher Veterinär-Offizierbund. Berlin, den 12. 1. 1919.

Der Kavallerieabteilung des Kriegsministeriums unterbreitet der Arbeitsausschuß des deutschen Veterinäroffizierbundes den hierunter aufgeführten Antrag mit der dringenden Bitte um möglichst baldige Berücksichtigung.

Aus dem Plenum des Reichstages 1914 wurde der Reichsregierung für das nächste Etatsjahr ein Antrag zur Berücksichtigung überwiesen, nachdem den Korpsstabsveterinären der Rang und das Einkommen der patentierten Oberstleutnants und den Regimentsveterinären (Oberstabs- und Stabsveterinäre) Rang und Gebührnisse der Majore verliehen werden sollte.

In den Voranschlägen für den Reichshaushaltsetat des Jahres 1915 waren beim Kapitel „Besoldung" für die Korpsstabsveterinäre Rang und Gebührnisse der patentierten Oberstleutnants, für einen gewissen Prozentsatz der Regimentsveterinäre (Oberstabs- und Stabsveterinäre) — etwa 50 bis 60 Stellen — Rang und Einkommen der Majore vorgesehen. Das Reichsschatzamt hatte die erforderlichen Gelder bewilligt. Durch den Ausbruch des Krieges kam dieser Etat nicht zur Beratung.

Die Korpsveterinäre (frühere Dienstgradbezeichnung: Korpsstabsveterinäre) beziehen seit Bildung des Veterinäroffizierskorps das Einkommen der Majore, die Regimentsveterinäre (Oberstabs- und Stabsveterinäre) das der Rittmeister (Hauptleute). Eine anderweitige Regelung hat während der Kriegsjahre nicht stattgefunden. Bei mehreren militärischen Kategorien sind Änderungen des Friedensetats vorgenommen worden.

Am 25. Juli 1917 ist den Korpsstabsveterinären die Dienstgradbezeichnung „Generaloberveterinär" und der persönliche Rang des Oberstleutnants verliehen worden. Die Gebührnisfrage wurde hierbei nicht berührt. Von demselben Jahr ab haben weitere Beförderungen von Stabsveterinären in Regimentsveterinärstellen zu Oberstabsveterinären stattgefunden ebenfalls ohne Gebührnisänderung nach dem Grundsatze, daß dabei das Patent des Sanitätsoffiziers, welcher zum Oberstabsarzt heran stand, nicht überschritten werden sollte.

Mit Rücksicht auf die für das Jahr 1915 geplante Besoldungsregelung und in Anbetracht der jetzigen und kommenden, schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse, ist eine Gehaltsaufbesserung der Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre dringend erforderlich.

Es wird beantragt:

1. für die Generaloberveterinäre das Gehalt der patentierten Oberstleutnants.
2. Für die Oberstabsveterinäre das Gehalt der Majore.

Anmerkung: Eine gleiche Eingabe ist gerichtet worden an das Reichsschatzamt und Kriegsministerium.

Für den Arbeitsausschuß des Deutschen Veterinär-Offizierbundes.
Der Vorsitzende: gez. Troester, Generaloberveterinär.
Der Schriftführer: gez. Bauer: Oberstabsveterinär.

Kriegsministerium.
Truppen-Departement. Berlin W. 66, den 4. Juli 1919.
Nr. 582/5. 19. A. 3.

Auf die dortige Eingabe betr. Erhöhung der Gebührnisse der Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre vom 16. 6. 19 ist das Kriegsministerium in Verhandlungen mit dem Herrn Reichswehrminister und dem Herrn Reichsminister der Finanzen getreten, dieselben sind noch nicht abgeschlossen.

An den ge. Unterschrift.
Deutschen Veterinäroffizierbund, Berlin NW. 6.

Notiz.

Zahlreiche Mitgliedskarten, Aufforderungen zum Beitritte, Werbeblätter usw. sind als unbestellbar zurückgekommen, vermutlich, weil sich die Anschriften der betr. Herren geändert haben.

Alle Veterinäroffiziere, die vor dem 1. 7. 19 ihren Beitritt zum D. V. O. B. erklärt, aber noch keine Mitgliedskarte erhalten haben, werden deshalb gebeten, dies der Geschäftsstelle des D. V. O. B., Karlstr. 23a, unter Angabe der genauen Anschrift mitzuteilen.

Der Pressevertreter R.

Digitized by Google

Verschiedene Mitteilungen.

Ein Abschied heimgekehrter Krieger.

Am 2. August hat nach kurzer Ansprache des Herrn Direktors im Hörsaale der Akademie die Militär-Veterinär-Akademie als Bildungsstätte des Veterinäroffizierkorps aufgehört zu existieren! Ein Wendepunkt von tragisch-historischer Bedeutung in der Geschichte des deutschen Militärveterinärwesens! Unsere ruhmreiche Armee ist zusammengebrochen, die Kronen sind herniedergerissen, das deutsche Volk ist gelähmt in allen seinen Erwerbszweigen.

Die mit dem schmachvollen Frieden verbundene Verminderung unseres Heeres hat auch in das Räderwerk der Militär-Veterinär-Akademie unheilvoll eingegriffen. Die Akademie, die in ihrer Entwickelung allen anderen militärischen Instituten langsam folgte, sie schreitet in ihrer Abwickelung allen voran. Niemand hat in den eiligen Lauf dieses Geschehnisses einzugreifen vermocht. Somit stehen nun etwa 170 junge Militärakademiker unerwartet schnell am Grabe ihrer Hoffnungen. Erwartungsvoll, ausgerüstet mit jugendfrischer Kraft und schaffensfreudigem Streben traten sie in den Bau, der ihnen einen erstrebenswerten Beruf verhieß, und in gar zu schlichter Form schieden sie von dieser Stätte, die ihnen das Verheißene nicht erfüllte. Kein äußeres Gepränge begleitete das Gefühl der bitteren, ernsten Feierlichkeit in jedes einzelnen Brust; kein Farben- oder Ordensschmuck verriet, daß Soldaten, Krieger nach beendetem Feldzuge an einem Trauertage sich zusammenfanden und an einem Wendepunkt in der Geschichte der Militär-Veterinär-Akademie, in der Geschichte der Tierärztlichen Hochschule Berlin auseinandergingen. Umsomehr war es wohltuend, als die markigen Worte Sr. Magnifizenz, des Herrn Rektors der Tierärztlichen Hochschule in Würdigung der Ereignisse, das dieser schicksalsschweren Situation zu Grunde liegende Gefühl in den Herzen aller Beteiligten zu erwecken und in seinem ganzen Umfange zu fassen verstand. Diesem Gefühl auch äußerlich ein feierliches Gewand zu verleihen, hatte sich die Tierärztliche Hochschule in dankenswerter Weise freundlichst erboten. Leider wurde diesem Angebote nicht stattgegeben.

Die Studierenden der Akademie haben sich an verschiedene Standesvertretungen gewendet mit der Bitte, in die Not ihres unverdienten Schicksals helfend einzugreifen. Dieser Mitarbeit dürfen sie sicher sein. Ihr Schmerz, von ihrer Pflegestätte verlassen zu sein, war zu groß, um in dieser Abschiedsstunde ihren Protest feierlichst zu erneuern.

So schieden diese Jünglinge, die während der langen Dauer des Krieges zum großen Teile schon zu Männern herangereift waren, unter schlichtem Händedrucke voneinander. Sie schieden von der Stätte, die ihnen nach beendetem Feldzuge nur für kurze Zeit die Fortsetzung ihres Studiums ermöglichte, dennoch in dem erhabenen Bewußtsein, für das Vaterland ihr Bestes getan zu haben, das sie bis zum letzten Augenblicke gebrauchte, selbst noch zum Niederwerfen des Spartakismus, und das nun sie so jählings gehen hieß. Das Gefühl, das das Dichterwort zum Ausdrucke bringt: „Wer dem Besten seiner Zeit genug getan, der hat gelebt für alle Zeiten", ist ihnen ein innerer Trost, aber auch der einzige. Und so wäre es zu wünschen und zu hoffen, daß die Reichsregierung ihnen auch einen materiellen Trost nicht versagen wird!

So sicher auf die Nacht der Tag folgt, so sicher eine Regierung ohne Heer nicht bestehen kann, so sicher wird nach dieser Stunde des Niederganges die Morgenröte eines neuen Aufstieges anbrechen!

Der Arbeitsausschuß des D. V. O. B.

I. A.: Troester, Vorsitzender. Dr. Schütte, Schriftführer.

Auflösung der Militär-Veterinärakademie, Tierblutuntersuchungsstellen und Pferdelazarette.

Kriegsministerium.

Truppen-Departement. Berlin W. 66, den 14. 7. 19.

Nr. 456/7. 19. A. 3.

An den Deutschen Veterinär-Offizierbund.

Dem Deutschen Veterinär-Offizier-Bund wird hiermit ergebenst mitgeteilt, daß der allgemeine Abbau des alten Heeres neben einer sehr starken Verminderung der Veterinärstellen auch der Entmilitarisierung der Mill.-Vet.-Akademie, des Laboratoriums, der Tierblutuntersuchungsstellen, des Hauptveterinärdepots und der Pferdelazarette bis zum 1. Oktober 1919 erfordert. Es werden diesseits Verhandlungen in der Richtung eingeleitet, ob es möglich ist, vorgenannte Anstalten einer Zivilbehörde als Institute anzugliedern.

An die Militär-Veterinär-Akademie (Telegramm vom 19. VII. 19).

Militär-Veterinär-Akademie hört am 1. September 1919 als Erziehungsanstalt auf. Studierende mit Ausnahme des VIII. Semesters sind am 1. September zu entlassen. Mietsentschädigungskosten dürfen der Staatskasse vom 1. September d. J. ab auch für die Studierenden des VIII. Semesters nicht mehr erwachsen. Nähere Bestimmungen folgen.

Kriegsministerium. Truppendepartement. Nr. 564/7. 19 A 3.

Zwischensemester.

An den Tierärztlichen Hochschulen Berlin, Dresden und Hannover wird kein Zwischensemester abgehalten (vergl. D. t. W. 1919, Nr. 26, S. 265). Die Immatrikulation für das Wintersemester 1919/20 beginnt am 16. Oktober d. J.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

An der tierärztlichen Hochschule in Hannover wird in der Zeit vom *13. Oktober bis 1. November d. J. ein Forbildungskursus für Tierärzte* abgehalten, an dem sich die Professoren Malkmus, Frick, Rievel, Mießner, Oppermann, Paechtner und Kronacher beteiligen. Bedingungen und Stundenplan werden noch bekannt gegeben.

Biermann contra Matschke.

Auf die in der Tierärztlichen Rundschau Nr. 29 vom 20. Juli 1919 erschienenen persönlichen Angriffe des Stabsveterinärs Fritz Biermann gegen den Regierungs- und Veterinärrat Dr. Matschke sprechen wir, nach Anhören eines in die Verhältnisse der Warschauer Veterinärabteilung eingeweihten Kollegen, Herrn Regierungs- und Veterinärrat Dr. Matschke unser uneingeschränktes Vertrauen aus. Wir mißbilligen Form und Absicht des Artikels aufs Schärfste.

Es handelt sich um einen bedauerlichen Jagdunfall. Eine Aberkennung der Uniform ist nicht erfolgt.

Die Kreistierärzte des Regierungsbezirkes Arnsberg.

Vereinigung der prakt. Tierärzte Sachsens, Landesgruppe des Reichsverbands Deutscher Tierärzte.

Außerordentliche Hauptversammlung, am 24. August 1919, 10 Uhr vormittags im *Ratskeller zu Döbeln.*

Tagesordnung:

1. Entwurf einer Tierärztekammer- und Standesordnung.
2. Anträge an den Deutschen Veterinärrat.
3. Verschiedenes.

Hierzu sind alle praktischen Tierärzte eingeladen und werden gebeten, mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung recht zahlreich zu erscheinen. Der Vorstand: Niemann.

Berichtigung.

In der Anmerkung auf S. 319 der vorigen Nummer ist anstelle „Geflügeldiphtherie und Geflügelpocken sind nach unseren Forschungen gemeinsamen Ursprunges zu setzen: sind nach neueren Forschungen."

Personal-Nachrichten.

Promotionen: In Hannover: Carl Bliersbach aus Coesfeld; Rudolf Wesselmann aus Hohenwestedt; Josef Maulhardt aus Westerode; Gustav Höfels aus Viersen; Gustav Hildebrandt aus Giehlermühlen; Nis Johannsen aus Baurup; Anton Bette aus Papenburg; Paul Holbeck aus Essen-Altenessen; Fritz Köhler aus Oberkossa; Paul Müller aus Zeyern (Bayern); Josef Vehres aus Linden (Rheinland).

Ruhestandsversetzungen: Kreistierarzt Veterinärrat Otto Götting in Aschersleben.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Oberveterinär Dr. Baumann beim Hus.-Regt 11 zu den Veterinäroffizieren der L. 1 übergeführt. Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: dem Oberveterinär Wilhelmy, im Frieden beim Kür.-Regt. 5, zugleich angestellt bei den Veterinäroffizieren der Res.

Gestorben: Generaloberveterinär Konrad Petsch in Berlin; Kreistierarztassistent Hartmann Vömel in Woyens.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16 erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 33. **Ausgegeben am 16. August 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Greve: Beobachtungen über die im Jahre 1919 in der Provinz Oldenburg aufgetretene Lungenseuche. (Mit 1 Skizze.) — Oppermann: Vergiftung durch verdorbene Rübenschnitzel. — Sonnenbrodt: Pferdezucht in Kurland. — Frochner: Das Hustersche Verfahren der Wurstherstellung. (Mit 3 Abbildungen.)

Referate. Bauer: Untersuchungen über die Funktion der Nebennieren. Pigmentbildung und Morbus Addisonii. — Többen: Die Therapie der Hyperhidrosis. — Dachs: Nichtentfettete Watte als Steinhoff: Eucupin. — Jahn: Die Conjunktivo-Keratitis infektiosa des Rindes.

Oeffentliches Veterinärwesen. Hamburger und Stradner: Eine Verbesserung der perkutanen Tuberkulinreaktion (Moro). — Reinhardt: Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen bei der infektiösen Anämie der Pferde. — Fröhner: Klinische Untersuchungen über die infektiöse Anämie der Pferde. — Ahmed Atta: Beitrag zur Kenntnis der infektiösen Anämie der Pferde. — Wirth: Beiträge zur Kenntnis der infektiösen Anämie der Pferde. — Abelein: Beiträge zur infektiösen Anämie der Pferde. — van Es und Schalk: Die anaphylaktische Natur der parasitären Intoxikation.

Standesangelegenheiten. Tierärztlicher Verein in Westpreußen. — Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns. Gau Regensburg. — Denkschrift über den veterinären Auslandsdienst. — Beitrag zum Pfuschertum. —

Verschiedene Mitteilungen. 50jähriges Tierarztjubiläum. — Fortbildungskursus für Tierärzte in Berlin. — Bücherei der Tierärztlichen Hochschule Hannover. — Schenkung. — Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen (B. w. V.). — Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover. —

Personal-Nachrichten.

Beobachtungen über die im Jahre 1919 in der Provinz Oldenburg aufgetretene Lungenseuche.

Von Geh. Vet.-Rat Dr. L **Greve,** Landesobertierarzt in Oldenburg.

(Mit 1 Skizze.)

Am 2. und 23. September 1918 wurde von der oldenburgischen Landwirtschaftskammer je ein Transport von 30 rumänischen Zugochsen an hiesige Landwirte verkauft. Als am 15. Oktober bekannt wurde, daß im Königreiche Sachsen durch solche Transporte die Lungenseuche eingeschleppt worden sei, wurden sofort die hier eingeführten Ochsen und das mit diesen in Berührung gekommene Vieh amtstierärztlich untersucht und vorläufig unter polizeiliche Beobachtung gestellt. Nachdem die betreffenden Viehbestände dann Ende November nach einer nochmaligen amtstierärztlichen Untersuchung frei von verdächtigen Erscheinungen der Lungenseuche befunden worden waren, wurden sie wieder frei gegeben.

Von den Ochsen, meist alte Tiere, wurden verschiedene, da sie nicht ziehen wollten, sich schlecht im Futter hielten, oder sonst den Besitzern nicht gefielen, geschlachtet. Bei 7 der geschlachteten Ochsen wurde die Fleischbeschau von Tierärzten vorgenommen und die Lungen besonders auf ältere Veränderungen überstandener Lungenseuche untersucht, aber sämtlich frei von verdächtigen Erscheinungen derselben befunden. Ob bei anderen rumänischen Ochsen, die zur Schlachtung an den Viehverwertungsverband abgeliefert worden waren, die Fleischbeschau von Tierärzten oder Laienbeschauern ausgeführt worden ist, ließ sich nicht mehr ermitteln.

Am 26. Februar 1919 wurde in dem Viehbestande des Gutsbesitzers G. auf Gut N. bei einigen Tieren die „Lungenseuche" festgestellt.

G. hatte am 2. September 1918 vier rumänische Ochsen gekauft. Diese sowie die mit denselben in Berührung gekommenen Rinder wurden von mir, in Vertretung des derzeit noch im Felde stehenden Amtstierarztes am 17. Oktober 1918 untersucht und frei von verdächtigen Erscheinungen der Lungenseuche befunden.

G. hat zuerst die Ochsen 3 Wochen auf einer isoliert liegenden Weide gehen lassen und dann 2 oldenburgische Ochsen dazu getrieben und sie zur Arbeit benutzt. Am Tage der Untersuchung standen sie am unteren Ende des großen Viehstalles mit einem bayerischen Zugochsen zusammen auf Stand 18, 19, 20 und 21 (Plan des Stalles) der bayerische Ochse stand auf Stand 17. Nur durch einen schmalen Gang von diesen getrennt auf Stand 15 und 16 standen die 2 oldenburgischen Ochsen, die früher mit den eingeführten Ochsen zusammen geweidet hatten. Die letzteren standen tagsüber nach der Arbeit auf dem Stall und gingen nachts auf der Weide. Am oberen Ende des Kuhstalles auf Stand 1, 2, 3 und 4 wurden nachts vier tragende Quenen, die tagsüber auf der Weide gingen, eingestellt. Die 7 Ochsen und 4 Quenen wurden vorläufig unter Beobachtung gestellt, und die Quenen wurden dann mit den rumänischen Ochsen auf dieselbe Weide gebracht. Am 11. November wurden sie nochmals von mir untersucht und da sie frei von verdächtigen Erscheinungen der Lungenseuche befunden wurden wieder frei gegeben. Es wurde angenommen, daß wenn einer der Ochsen ansteckungsfähig sei, die Krankheit sich jetzt schon unter dem anderen Vieh gezeigt haben würde. Anfang Dezember wurde das andere Vieh aufgestallt.

Drei der rumänischen Ochsen, der bayerische und ein oldenburgischer Ochse wurden am 18. Dezember 1918 an den Viehverwertungsverband in Oldenburg abgeliefert und in der Fleischwarenfabrik in W. geschlachtet. Leider sind

Digitized by Google

die Tiere dort von einem Laienbeschauer untersucht worden, der auf spätere Anfrage behauptete, nichts Verdächtiges gefunden zu haben.

Am 17. und 23. Februar 1919 verendete je ein Rindbulle im Laufstande für Jungrinder. Ferner wurde ein Kalb, welches stark abmagerte, notgeschlachtet, und bei demselben durch den die Fleischbeschau ausübenden Tierarzt Kälberpneumonie(?) festgestellt und das Fleisch als minderwertig abgestempelt und verwertet.

Am 25. Februar 1919 wurde von dem Amtstierarzte, der wegen Erkrankung zweier Kühe zugezogen war, Lungenseucheverdacht festgestellt und gemeldet. Am 26. Februar nahm ich mit dem Amtstierarzte zusammen die Sektion des am 23. Februar eingegangenen, noch vorhandenen Rindbullens (Laufstand 37) vor und wir stellten zweifellos „Lungenseuche" fest. Eine schwer erkrankte Kuh (Stand 10) die ein typisches Krankheitsbild der Lungenseuche zeigte, wurde sofort geschlachtet, und bei dieser schwere charakteristische Erscheinungen der Lungenseuche gefunden.

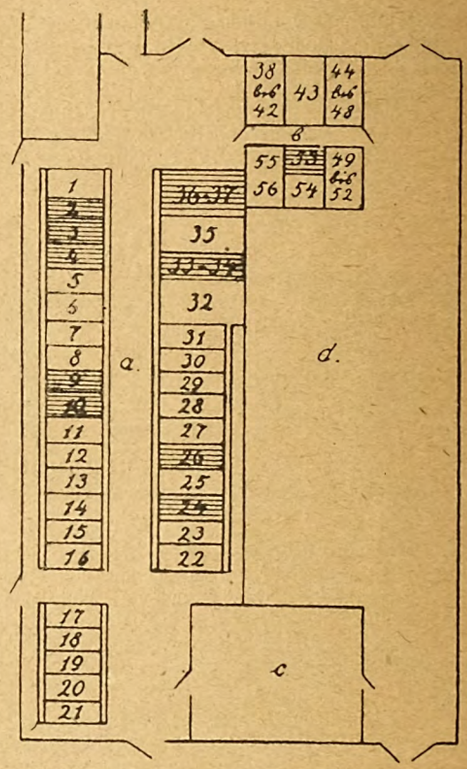
Vom Landesdirektorium wurde darauf beschlossen, den ganzen, sehr wertvollen Rindviehbestand (56 Stück Vieh) sofort abzuschlachten, um zu versuchen, die Seuche dadurch zu tilgen.

Am 1. März wurden darauf die von dem Amtstierarzt als verdächtig bezeichneten Tiere, 2 Kühe (Stand 4 und 24) und 1 Rindbulle (Laufstand des Jungviehs), auf dem Gehöfte geschlachtet und das übrige Vieh, welches keine auffallenden Erscheinungen zeigte, am 3. März mit der Bahn nach dem Schlachthof in Oldenburg zur sofortigen Abschlachtung geschafft. Der Transport des Viehes war unbedenklich, da es hinter dem Stalle des G. auf einem Nebengleise verladen und direkt zum Schlachthofe gefahren werden konnte. Nach der Schlachtung wurden die Tiere von dem Schlachthausdirektor, dem Amtstierarzt und mir untersucht. Es wurden mit Lungenseuche behaftet gefunden: eine Quene (Stand 2), zwei Kühe (Stand 3 und 9), ein Kuhrind (Stand 26) und drei Jungbullen (Stand 33, 34 und 53). Bei allen übrigen Tieren, auch dem rumänischen Ochsen, wurden die Lungen frei von jeder verdächtigen Erscheinung der Lungenseuche befunden.

Die Kühe 3 und 9 und die Jungbullen 33, 34 und 53, sowie die im Gehöfte geschlachteten 3 Kühe und 1 Jungrind zeigten ausgedehnte, schwere, chronische Lungenerkrankungen. Daneben war stellenweise noch ein jüngeres Krankheitsstadium nachzuweisen, wie ödematöse Beschaffenheit des verbreiterten Interstitiums und rote Hepatisation der Lungenläppchen. Nur ein Kuhrind (Stand 26) zeigte das erste Stadium der Krankheit. In dem vorderen Lungenlappen der linken Lunge befand sich eine hühnereigroße Verdichtung mit den charakteristischen Erscheinungen frischer Erkrankung an Lungenseuche. Das interlobuläre Lungengewebe war stark verbreitert infolge ödematöser Schwellung, dabei marmorierte Zeichnung der vom Bindegewebe eingefaßten Lungenläppchen. Das spätere Stadium der Hepatisation sowie der Sequestration fehlte. Die Lungenlymphdrüsen waren stark und saftig geschwollen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Lungenseuche durch einen der in der Fleischwarenfabrik in W. geschlachteten, rumänischen Ochsen in den Viehbestand des G. eingeschleppt worden, da sonst kein fremdes Vieh in denselben eingestellt worden ist. Da die Ochsen keine Krankheitserscheinungen gezeigt, auch bei der Arbeit nie gehustet haben sollen, muß angenommen werden, daß einer derselben die Seuche früher überstanden hat und noch ansteckungsfähig gewesen ist. Die noch vorhanden gewesenen krankhaften Veränderungen in der Lunge werden von dem Laienbeschauer in W., der nach der Schlachtung die Beschau ausgeführt hat, als nicht bedenkliche alte Herde beseitigt worden sein.

Eigenartig ist die Ausbreitung der Seuche in dem Viehbestande vorgeschritten, wie aus der nachstehenden Zeichnung, in welcher die Stände der krank befundenen Tiere schraffiert sind, zu ersehen ist.



Stallungen auf Gut N.
a) Kuhstall, b) Kälberstall, c) Pferdestall, d) Scheune

Das Vieh stand auf Gropenständen mit dem Kopfe dem mittleren, etwa 3 Meter breiten Gange zugekehrt. Vor dem Viehe befand sich eine glatt zementierte Futterrinne.

Das Vieh im Kuhstall und Kälberstalle wurde durch dieselbe Person gefüttert. Das Rauhfutter wurde durch den Mittelgang des Kuhstalles nach dem Kälberstall geschafft. Im Kuhstalle waren Selbsttränken vorhanden. Von den zunächst mit den rumänischen Ochsen zusammen geweideten und später ihnen im Stall am nächsten stehenden zwei oldenburgischen und einem bayerischen Ochsen ist der am 3. März d. Js. im Schlachthofe zu Oldenburg geschlachtete, eine oldenburgische Ochse gesund befunden worden. Ob die anderen zwei in W. geschlachteten Ochsen schon infiziert gewesen sind, ist nicht nachgewiesen worden.

Es werden von den mit den rumänischen Ochsen im vorigen Herbst anfangs nachts zusammen aufgestallt gewesenen und vom 17. Oktober mit ihnen zusammengeweideten vier tragenden Quenen, Stand 1 bis 4, die eine oder andere zuerst infiziert worden sein, und von diesen frischerkrankten Tieren die Krankheit sich in dem Viehbestande nach der Aufstallung Anfang Dezember v. Jrs. weiter ausgebreitet haben. Eine direkte Übertragung der Seuche von diesen zuerst erkrankten Quenen durch Atemluft oder Anhusten auf die anderen entfernt stehenden erkrankten Tiere erscheint mir selbst bei den in dem den Ständen der Quenen gegenüberliegenden Laufstand (32 bis 37) untergebrachten Jungrindern kaum denkbar, da ein 3 Meter breiter Gang dazwischen liegt. Bei den anderen krank befundenen Tieren ist eine direkte Ansteckung ausgeschlossen. Hier und besonders in dem vom Viehstalle getrennt und entfernt liegenden Kälberstalle kann sie nur durch Zwischenträger und zwar durch die Person, welche in beiden Ställen gefüttert hat oder durch Futtermittel, die durch den Kuhstall nach dem Kälberstalle geschafft worden, bewirkt worden sein.

Die Seuche ist ziemlich langsam fortgeschritten und es

Digitized by Google

sind verhältnismäßig wenige Tiere, nur 10 von 56 erkrankt befunden Auffallend ist es, daß nach der Schlachtung des ganzen Viehbestandes bei der sorgfältigsten Untersuchung der Lunge nur bei einem Tiere (Stand 26) ein Anfangstadium der Seuche festgestellt werden konnte. Bei allen anderen krank befundenen Tiere lagen schon ältere Veränderungen vor. Wahrscheinlich werden die Tiere durch den ständigen Weidegang bis Anfang Dezember und die Unterbringung in dem luftigen, hohen geräumigen Stalle auf Gut N. widerstandsfähiger gegen die Lungenerkrankung geworden sein, wie es auch bei der Tuberkulose beobachtet wird.

Von dem Besitzer sind nur in den letzten 8 Tagen bei einzelnen Tieren Krankheitserscheinungen wahrgenommen und ist dann auch bald ein Tierarzt zugezogen worden, der die Krankheit aber nicht sofort als Lungenseuche erkannt hat. Die betroffenen Tiere zeigten abwechselnde Freßlust, magerten ab, hatten nur geringe Atembeschleunigung und ließen selten einen kurzen Husten hören, mit Ausnahme der Kuh Nr. 24, welche in den letzten Tagen schwer erkrankt war. Während der 4—5 Stunden, welche ich mich am 1. März im Stalle aufhielt, hörte ich nur eine als verdächtig bezeichnete Kuh (Nr. 24) beim Herausführen aus dem Stalle zur Schlachtung einmal kurz husten. Nur durch den schleichenden Verlauf der Krankheit konnte dieselbe dem Besitzer des Viehes, einem tüchtigen, aufmerksamen Landwirt, so lange verborgen bleiben.

Vergiftung durch verdorbene Rübenschnitzel.

Von Professor **Dr. Oppermann.**

In einem acht Haupt zählenden Rindviehbestande waren zwei Jungrinder nach 1½—2tägigem Kranksein verendet. Die bei dem einen Tier ausgeführte Sektion deckte eine hämorrhagische Entzündung des 4. Magens und des Dünndarmes auf. Bei der Untersuchung der übrigen Tiere ergab sich, daß ein etwa 12 Wochen altes Kalb apathisch dastand und das Futter versagte. Temperatur 41.6° C., Bulbi eingefallen, Flotzmaul trocken, Konjunktiven dunkelrot. Puls 108 pro Minute, klein, kaum zu fühlen. Herztöne wenig deutlich. Atmung 42 Mal pro Minute, oberflächlich. Bauch eingefallen, Pansenbewegungen sistierten; es bestand profuser Durchfall, die Exkremente waren wässerig, rochen widerlich stinkend und enthielten massenhaft grobe Rauhfutterpartikelchen. Dieses Tier verendete alsbald.

Von den übrigen 5 Tieren zeigten drei weitere Appetitmangel und Durchfall, nur zwei Saugkälber erfreuten sich ungetrübter Gesundheit. Die Ermittelungen ließen als ursächliches Moment eine Futterschädlichkeit vermuten Während das gereichte Rauhfutter und das Gerstenschrot von einwandfreier Beschaffenheit waren, erwiesen sich die dargebotenen Rübenschnitzel als verdorben, sie waren mißfarben und rochen eigenartig widerlich. Die Konservierung der naß bezogenen Schnitzel war nicht in der bekannten Weise in luftdichten Erdmieten bewirkt worden, sondern der Besitzer hatte sie der Bequemlichkeit halber zwischen zwei etwa 2 m vorspringenden Wänden auf seiner Futterdiele gelagert und sie hier in einen etwa 2 m hohen und ebenso breiten Haufen festgepackt, diesen dann mit Kaff, Stroh und Säcken zugedeckt und mit Steinen und Bohlen beschwert. In dieser Weise hatten die Schnitzel rund 3 Monate gelagert. 2 Tage nach Beginn der Schnitzelfütterung traten die genannten Krankheitsfälle auf, nur die mit Milch und Heu gefütterten Saugkälber blieben verschont. Drei der erkrankten Rinder konnten durch entsprechende Behandlung (Leinsamenschleim mit Ol. Ricini und geringen Calomeldosen und nachheriger Applikation von Salizyltannarabin) geheilt worden. Weitere Erkrankungen traten nach dem Fortfalle der Schnitzelfütterung nicht auf.

Pferdezucht in Kurland.

Von **Dr. Sonnenbrodt.** Gestüt Harzburg.

Kurland ist mit seinen Wiesen und Weiden, die 32% der Gesamtfläche ausmachen, ist wegen seiner kalkreichen, fruchtbaren Bodenverhältnisse trotz seines rauhen Klimas zur Pferde- und Viehzucht hervorragend geeignet. Leider war diese älteste deutsche Kolonie bei uns im Reich in Vergessenheit geraten. Beziehungen zwischen Kurländern und Reichsdeutschen bestanden wohl, aber in seiner Produktion wurde das Land nicht für Deutschland genutzt. Welche Bedeutung Kurland und die anderen baltischen Provinzen für Deutschland haben könnten, das haben wir erst im Kriege bei der Besetzung und dem Wiederaufbaue gesehen, trotzdem die Russen bei ihrer Räumung die Pferde- und Viehzucht des Landes nahezu vernichtet hatten. Von einem Bestande von etwa 150 000 Pferden waren bei der ersten deutschen Zählung am 30. 9. 15 nur 37 006 Pferde noch vorhanden. Am meisten gelitten hatten die Durchzugsgebiete der zurückgehenden russischen Truppen, namentlich die östlichen Kreise des kurischen Oberlandes und die Mitauer Gegend.

Hatte Kurland vor dem Krieg auch keine einheitliche, hoch entwickelte Landespferdezucht gehabt — es war leider viel Mischzucht mit Kaltblut getrieben — so hat es doch einzelne achtbare Privatzuchten verschiedener Rassen besessen u. a. Vollblut- und edle Halbblutzuchten mit ostpreußischem Einschlag, eine hochgezüchtete Shirezucht und a. m. Diese waren nahezu alle vernichtet, nur in einigen Beständen fanden sich noch Überreste der alten Herrlichkeit. Bei dem wirtschaftlichen Wiederaufbaue Kurlands stellte es sich bald heraus, daß mit der Neubesiedelung des Landes und der Belebung der Landwirtschaft die Schaffung einer in erster Linie ihren Zwecken dienenden Pferdezucht Hand in Hand gehen mußte. Es fehlte namentlich auf den Gütern an der notwendigsten Bespannung, um die Äcker bestellen und ernten zu können. Ohne die erforderlichen Pferde war der Landwirtschaft jede Entwicklungsmöglichkeit genommen, ja die Ernährung des Landes aus der eigenen, rapide zurückgegangenen Ernte war schwer bedroht. Bei der langen Kriegsdauer mit ihrem ständig wachsenden Bedarf an Pferden stellte auch das Heer noch Ansprüche an den Pferdebestand Kurlands. Aus diesen Gründen entschloß sich die deutsche Verwaltung 1917 in Kurland eine den Bedürfnissen des Landes und des Heeres entsprechende Pferdezucht zu schaffen. Es konnte bedenklich erscheinen, eine derartige Arbeit im besetzten Gebiet und unter den Kriegsverhältnissen zu beginnen, aber die zwingende Notwendigkeit der Landwirtschaftsverhältnisse, die sichere Zuversicht, daß das auf deutscher Kultur aufgebaute Kurland später dem Mutterlande sich anschließen würde, drängten unbedingt auch zu einem baldigen Wiederaufbau der Pferdezucht.

Vom Sommer 1917 an hatte ich in meiner Stellung bei der Verwaltung Kurlands Gelegenheit an diesem Werke mitzuarbeiten. Auf Grund eingehender Untersuchungen der früheren Pferdezuchten Kurlands der Landwirtschafts-, der Boden-, Klima- und sonstigen die Zucht beeinflussenden Verhältnisse wurde von mir ein Zuchtziel und ein Plan für die Schaffung einer einheitlichen Landespferdezucht aufgestellt, nämlich die Zucht eines mittelgroßen, nicht zu edlen, tiefen, gut fundamentierten Kolonnenpferdes vom warmblütigen Laufpferdetyp. Die wenigen noch im Lande vorhandenen Hengste wurden im Januar 1918 gemustert, davon 60 brauchbare gekört und außerdem noch einige 20 nicht gekörte Hengste zugelassen. Dazu wurden 21 im Typ passende, nicht zu große und edle Hengste in Ostpreußen angekauft Insgesamt haben dann in der Deckzeit 1918 auf 78 Stationen 118 Hengste gedeckt. Dieser Hengstbestand wurde weiter ergänzt durch Auswahl geeigneter Hengste aus Kolonnen und Depots. Die unbe-

Digitized by Google

kannte und oft nicht reinrassige Abstammung dieser Hengste mußte mit in Kauf genommen werden, lediglich auf Exterieur und dem Zuchtziel entsprechenden Typ konnte gesehen werden. Eine weitere Einfuhr ostpreußischer Hengste war geplant Mit diesem leider nicht einheitlichen Hengstmaterial und mit den ebenfalls unbekannt gezogenen, stark vermischten Stuten des Landes eine Landespferdezucht mit festem Zuchtziele zu schaffen, war kein leichtes Unternehmen Doch es handelte sich zum großen Teil um bodenständiges aus dem Lande hervorgegangenes Material; die aus Kolonnen genommenen Hengste waren früher in Kurland oder Litauen ausgehoben. Die im Lande noch vorhandenen Stuten waren vielfach nicht mehr jung aber dafür noch nicht so stark mit Kaltblut vermischt, da diese Mischzucht erst in den letzten Jahren vor dem Kriege größeren Umfang angenommen hatte. Ein nicht unerheblicher Teil des Landes hatte dank den Arbeiten des kurländischen Pferdezuchtvereines schon seit über 20 Jahren mit ostpreußischem Blute gezüchtet Wesentlich für den Züchtungserfolg mußte es sein, sobald als möglich eine sichere feste Grundlage für die junge Zucht zu schaffen. Deshalb entschied sich die Verwaltung auf Grund der Vorschläge außer dem für die Unterbringung der staatlichen Hengste erforderlichen Landgestüt auch ein großes Zuchtgestüt und eine Fohlenaufzuchtanstalt einzurichten. Bei dem allgemein geringen, bei den Letten besonders fehlenden Verständnisse für wirkliche Pferdezucht war eine Musteranstalt und gleichzeitige Gelegenheit zur Heranbildung der bäuerlichen Bevölkerung eine Notwendigkeit für das Gelingen der Zucht. Nach eingehenden Untersuchungen und Prüfung aller Verhältnisse unter Zuziehung weiterer Sachverständiger fiel die Entscheidung auf einen umfangreichen Güterkomplex um Irmlau im Kreise Tuckum. Diese Gegend ist wegen ihrer geologischen und Bodenverhältnisse hervorragend zur Zucht eines starken warmblütigen Pferdes geeignet. Es ist bedauerlich, daß durch unseren politischen Zusammenbruch Kurland vorläufig für uns verloren ist. Für unsere deutschen Warmblutzuchten würde Kurland ein neues sicheres Glied geworden sein, welches uns unabhängig von der Einfuhr ähnlicher Pferde aus Rußland und Ungarn gemacht hätte. Die von mir eingehend untersuchten Verhältnisse Kurlands, die frühere dortige Pferdezucht und die unter deutscher Verwaltung geschaffene Grunlage für die künftige Zucht habe ich zusammengestellt Dies wird demnächst bei der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde im Druck erscheinen. Hoffen wir, daß trotz der neuen Zerstörung Kurlands durch den Bolschewismus noch soviel von der Zucht erhalten ist, daß darauf von Neuem aufgebaut werden kann. Kurland fußt auf deutscher Kultur; das Deutschtum wird sich trotz aller Anfeindungen halten und nur auf dieser Basis wird die künftige Entwicklung kommen.

Das Hustersche Verfahren der Wurstherstellung.

Von Veterinärrat Dr. **Froehner**, Gr. Strehlitz.

(Mit 3 Abbildungen.)

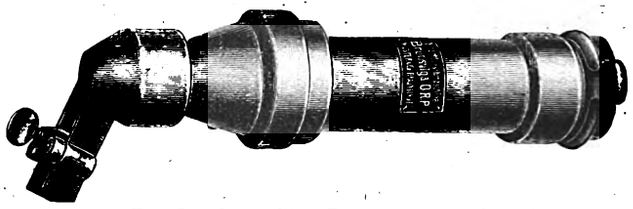
Die noch immer zunehmende Knappheit an Schlachtvieh zwingt die Behörden, die vorhandenen Fleischvorräte, soweit es legalerweise möglich ist, zu strecken Das zurzeit besonders stark hervortretende Bedürfnis nach hinreichenden Mengen nahr- und schmackhaften Brotaufstriches als Wurst oder Leberpaste usw. kann durch die im Frieden üblich gewesenen Methoden der Wurstfabrikation nicht befriedigt werden, da bei dem minderwertigen heutigen Materiale mit 40 bis 50% Kochverlust zu rechnen wäre.

Der Wurstfabrikant Carl Huster, in Firma Carl Huster & Co., in Braunschweig, hat nun ein Verfahren ausgearbeitet, das gegen früher aus gleichen Mengen Rohmaterial das doppelte Quantum Wurst ergibt und zwar eine Wurst von guter Beschaffenheit, angemessenem Nährwertgehalt und leichter Streichfähigkeit. In der meiner Aufsicht unterstellten Kreiswurstfabrik haben sich die Methode und die Apparatur vorzüglich bewährt.

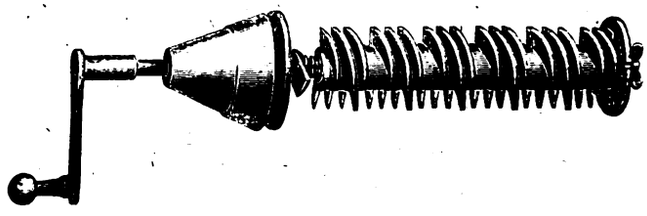
Das Hustersche Verfahren ermöglicht die vollkommene Ausnutzung sämtlichen Abschlages einschließlich der Knochen, die Ausschaltung von Handverarbeitung (Fingerverreibung). Vermeidung des Verlustes nährstoffhaltiger Teile beim Kochen, eine Streckung ohne Zusatz von Zerealien oder Kartoffeln und eine einwandfreie Konservierung.

1 Die rationelle Verwertung sämtlichen Abschlages. Nicht nur Leber, Herz, Lunge Milz, Nieren, Euter und Knochen werden verwertet, sondern auch Pansen, Flechsen, Sehnen, Kalbsdärme, Schlund, Rindsmäuler sowie Kopf- und Fußhäute. Der Zusatz von Fett oder Schweinefleisch ist nicht unbedingt erforderlich Die Zerkleinerung erfolgt nach der Kochung (2); sie ist die in der Wurstfabrikation übliche.

2. Das Kochverfahren. Es geschieht nach besonderer Vorschrift, die einen wesentlichen Bestandteil der Husterschen Methode darstellt, und dauert insgesamt 1 bis 2 Stunden; man läßt die Masse noch einige Zeit bei zirka



Brätfleischmaschine Brunsviga. (Äußeres.)



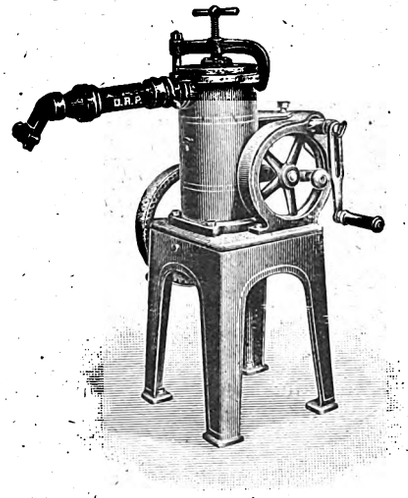
Brätfleischmaschine Brunsviga. (Inneres.)

mechanische Vermengung und Verreibung eine so innige Verbindung des gemahlenen Wurstgutes und der eingedickten Brühe zu erzielen, daß eine schnittfeste und streichfähige Wurst entsteht, daß ferner die Luft im Wurstgute 70° R. ziehen. Aufgabe ist, Verluste an Nährwerten zu vermeiden möglichst sämtliche Nährstoffe in lösliche Form zu bringen und durch Einkochen das Wasser wieder soviel als möglich zu entfernen. Es resultiert alsdann ein hochwertiger, je nach den Zutaten zirka 20 bis 30 % Fett und Protein enthaltender Extrakt, der, entsprechend eingedickt, nicht mehr Wassergehalt aufweist, als frisches Fleisch; dieser Extrakt dient als Binde- bezw. Streckungsmittel (4). Die Erfahrung hat gezeigt, daß Kupfer- und Zinkkessel für diese Art der Kochung nicht geeignet sind.

3. Die maschinelle Vermengung und Verreibung Bisher konnte man aus Rinderabschlägen ohne Schweinefleisch- oder Fettzusatz nur trockene, harte, bröcklige Wurst herstellen. Mit Hilfe der Husterschen sog Brätfleischmaschine Brunsviga (D. R.-P.), die einen Kutter ersetzt bezw. vorzüglich ergänzt, gelingt es, durch eine vollständig verdrängt ist und daß sich später Fett Gallert oder Brühe nicht wieder absondern. Neben diesen Vorteilen der intensiven Vermengung und Verreibung, der qualita-

Digitized by Google

tiven wie quantitativen Mehrleistung und der für die Konservierung als äußerst wertvoll anzusehenden Austreibung der Luft hat die patentierte Hustersche Brätfleischmaschine gegenüber dem Kutter noch den Vorzug, daß sie leichter, selbst von ungelernten Kräften zu bedienen ist und Betriebsverletzungen völlig ausschließt. Der Anschaffungspreis ist gering. (Siehe die Abbildungen.)



Brätfleischmaschine Brunsviga, an eine Wurstmaschine anmontiert.

4. Die Streckung. Der durch das Kochen (2) hergestellte Extrakt ist das Streckmittel. Die Brunsviga-Maschine, die an die Wurstfüllmaschine (Wurstspritze) angebracht wird, vermengt 50% und beliebig mehr Extrakt durch den eigenen Druck der Wurstfüllmaschine selbsttätig mit dem gemahlenen Wurstgute. Der Zusatz von Mehl, Grieß, Graupen oder Kartoffeln als Streckmittel wird dadurch überflüssig, was wegen der Knappheit dieser und der besseren Haltbarkeit des Erzeugnisses ohne diese von großem Wert ist.

5. Die Konservierung. Die erhöhte Haltbarkeit wird in erster Linie erzielt durch das besondere Kochverfahren (2) sowie durch die luftaustreibende Verarbeitung in der patentierten Brunsviga-Maschine (3). Es werden aber außerdem noch bestimmte Gewürze zugesetzt, die neben der Konservierung die Aufgabe haben und erfüllen, den Rindergeschmack der Wurst zurücktreten zu lassen. Die Haltbarkeit der Wurst macht es möglich, sie nicht nur in Därme und Blechbüchsen, sondern auch in Steinkrüge, Pergamentdüten und Pappkartons zu füllen.

Referate.

Untersuchungen über die Funktion der Nebennieren, Pigmentbildung und Morbus Addisonii.

Von Dr. Erwin Bauer, Temesvar.

(Virchows-Archiv, Bd. 225, S. 1, 1918.)

Untersuchungsergebnisse: Bei Vermehrung der Harnsäure im Organismus findet eine erhöhte Adrenalinproduktion statt, dagegen ist bei verminderter oder sistierender Adrenalinproduktion eine Harnsäurevermehrung im Organismus zu konstatieren. Bei Nierenstörungen höheren Grades und bei Morbus Addisonii, Zustände, die mit einer Harnsäureansammlung im Organismus einhergehen, findet eine kompensatorische Hyperthrophie des Interrenalsystemes statt.

Die Vermehrung der Harnsäure wird von einer Vermehrung des Nebennierenpigmentes begleitet, aus dem durch Reduktion mikrochemisch Harnsäure nachzuweisen ist. Dieser Vorgang findet auch physiologisch statt, und das reduzierte Pigment ist demgemäß in den Ganglienzellen des chromaffinen Gewebes als Harnsäure nachweisbar.

Die vermehrte Harnsäure ist auch in der Haut nachzuweisen und durch Oxydation nach Meirowsky in Pigment überführbar. Demgemäß entsteht bei Nephritiden und bei Addisonii im Gegensatze zu den anderen Fällen in der Haut der Leichen eine reichliche körnige Pigmentierung dort, wo die Harnsäure vorhanden war. Das Pigment der menschlichen Haut und der Nebennieren ist also ein Derivat der Harnsäure.

Aus diesen Tatsachen folgt, daß die Nebennierenrinde die Harnsäure bindet und die Marksubstanz sie zu Adrenalin umbaut. Da das Adrenalin die Harnsäureausscheidung fördert, so stellt die Nebenniere einen regulatorischen Apparat dar, indem sie um so mehr Adrenalin produziert, je mehr Harnsäure im Blute kreist, und verhindert somit die Ansammlung der toxischen Harnsäure im Organismus. Darin besteht die entgiftende Funktion der Nebenniere.

Durch die Vermehrung der Harnsäure bei Funktionsstörungen der Nieren entsteht die kompensatorische Hypertrophie der Rinde und event. der Marksubstanz mit einer erhöhten Adrenalinproduktion. Liegt dagegen die primäre Störung in der Nebenniere, sei es durch eine Hyperplasie des chromaffinen Systemes oder durch eine Störung im sekretorischen Nerven (Splanchnicus) oder in der Rinde, so entsteht eine Ansammlung der Harnsäure im Organismus, die zu Intoxikationserscheinungen, zur Hyperpigmentierung in der Haut und schließlich zum Addison führen kann.

Carl.

Die Therapie der Hyperhidrosis.

Von Dr. Többen.

(D. m. W., 1919, S. 158.)

Zur Therapie der Hyperhidrosis, insbesondere des Schweißfußes, empfiehlt Verfasser neben Puderungen mit pulverisierter Weinsäure und Pinselungen mit Chromsäurelösungen in erster Reihe die 2% Formaldehyd enthaltende Salbenkomposition Vestosol. Die Salbe wird am besten morgens dünn in die Sohlenfläche der Füße und zwischen die Zehen eingerieben, und zwar in den ersten acht Tagen am besten täglich, später etwa alle zwei bis drei Tage. Es ist besonders zu beachten, daß das Baden der Füße möglichst eingeschränkt werden muß, es genügt jede Woche ein Reinigungsbad. Schon nach einigen Einreibungen verschwindet der lästige, den Kranken und die Umgebung quälende Geruch und die Füße bleiben auch bei größter Hitze ganz trocken. Das Vestisol kann zwar die Hyperhidrosis nicht heilen, wohl aber beschränkt es die Schweißsekretion wesentlich und beseitigt damit den fatalen Geruch vollständig.

Die milde, völlig reizlose, angenehm riechende Salbe kann auch bei Hyperhidrosis axillaris, mammae und Intertrigo mit gleich gutem Erfolg angewandt werden.

Schmey-Berlin.

Nichtentfettete Watte als Tamponademateriał.

Von Prof. Dachs.

(M. m. W., 15., 1919, S. 417.)

Jede Tamponade wegen Blutung ist ein Notbehelf, zu dem man erst greifen darf, wenn eine Ligatur der blutenden Gefäße unmöglich ist oder wenn bei Flächenblutungen der physiologische Blutstillungsmechanismus versagt. Verfasser weist an der Hand einiger Krankenfälle nach, daß das jetzt übliche Tamponadematerial bei wirklich schweren Blutungen völlig versagt. Die meisten Tamponaden werden mit steriler, trockener oder feuchter hydrophiler Gaze ausgeführt oder mit hydrophiler (entfetteter) Watte, die mit blutstillenden Extrakten getränkt sind. Die erwähnten Stoffe haben zwei große Nachteile, die Gaze noch mehr als die Watte: sie sind hydrophil, saugen daher das Blut auf und genügen daher bei starker Blutung nicht, es

Digitized by Google

blutet durch die Tamponade hindurch, und zweitens bilden die mit Blut vollgesogenen Tampons einen ausgezeichneten Nährboden für Bakterien. Verfasser hat nun in einigen Fällen, wo die gewöhnlichen Tampons völlig versagten, sterile, nicht entfettete Watte zur Blutstillung mit ganz ausgezeichnetem Erfolge benützt, weil gerade dieses nicht aufsaugende Tamponadematerial in der Lage ist, bei stärkeren Blutungen eine rasche Stillung zu erzielen. Schmey-Berlin.

Der Hahnentritt der Pferde.

Von Hjalmar Friis.

(Mtschr. f. prakt. Tierhlk., 29. Bd., 1919, S. 481.)

Friis unterscheidet 3 Arten von Hahnentritt: 1. Den symptomatischen Hahnentritt. Bei dieser Art ist die zuckende Bewegung als Reflex zu betrachten, den ein bestehendes Primärleiden erzeugt. 2. Den gewohnheitsmäßigen Hahnentritt und zwar a) den bei der Dressur durch übermäßigen Gebrauch des Spornes entstehenden und b) den nach Ausheilung des Primärleidens gewohnheitsmäßig als eine Unart zurückbleibenden Hahnentritt. 3. Den eigentlichen oder nervösen Hahnentritt.

Für die Prognose ist die Form maßgebend. Bei den akuten und chronischen Formen wird der Hahnentritt oft mit dem Leiden verschwinden, beim gewohnheitsmäßigen Hahnentritt und bei der nervösen Form wird das Leiden selten im Laufe der Zeit abnehmen.

Als Behandlung empfiehlt Verfasser die Operation von Boccar mit der Modifikation, daß er von der Sehne des Extensor digit. lat. ein etwa 5 cm langes Stück entfernt und gleichzeitig am Extensor digit. brevis eine Myektomie ausführt. Die Ausführung der Operation geschieht am niedergelegtem Pferd unter Chloralnarkose und peinlichster Asepsis. Die Nachbehandlung ist von großer Wichtigkeit. Das Pferd soll so bald wie möglich Bewegung haben. Bereits am Nachmittage des Operationstages kann es ½ Stunde im Schritt auf einem ebenen Wege geführt werden. Es soll das ein späteres Zusammenwachsen der Sehnenenden verhindern. Reitpferde sind in der ersten Zeit nur im Schritt und im Trabe zu bewegen, alle Schenkel- und Sporenhilfen sind zu vermeiden. Wagenpferde dürfen sofort leichte Arbeit ausführen.

In kosmetischer und funktioneller Beziehung waren alle von Friis behandelten Fälle völlig befriedigend.

Rosenbruch.

Eucupin.

Von Steinhoff, prakt. Tierarzt in Algermissen.

(B. t. W., 1919, S. 183.)

Im Anschluß an die Veröffentlichung von Dietz berichtet der Verfasser, daß er nach seinen Beobachtungen an 12 an Widerristfisteln bezw. schweren Druckschäden leidenden Pferden gerade zu entgegengesetzter Ansicht über den Heilwert des Mittels gekommen sei. Irgend welcher günstige Einfluß auf die eitrigen bezw. gangränösen Prozesse waren bei einer dreiwöchentlichen Behandlung nicht festzustellen. Der einzige Vorteil besteht bei der Eucupinbehandlung nach Ansicht des Verfassers in der hervorragenden, langanhaltenden anästhesierenden Wirkung, die die Behandlung wesentlich erleichtert. Carl.

Die Conjunktivo-Keratitis infektiosa des Rindes.

Von Dr. Joh. Jahn.

(Monatsh. f. Tierhlk. 29. 1918, S. 228.)

Eine ansteckende Augenentzündung beim Rindvieh wird schon im Jahre 1839 beschrieben und speziell in den 90er Jahren findet die Krankheit eine lebhafte Berichterstattung. Die befallenen Tiere leiden an einem wässerigen bis schleimigen oder schleimig-eitrigen, einseitigen, seltener beiderseitigen Augenausfluß. Die Lider sind mehr oder weniger geschwollen, teilweise besteht Lichtscheu und Schmerzhaftigkeit und manche Tiere mit oder ohne Augenausfluß scheinen ein lebhaftes Juckgefühl zu empfinden. Die Conjunctiva palpebrarum ist schwach gerötet und leicht geschwollen und in den meisten Fällen ist auch die Conjunktiva sclerae schwach injiziert. In etwa 10 Prozent der Fälle ist die Hornhaut erkrankt. Es besteht partielle oder totale Trübung. In einigen Fällen sitzt im Zentrum der Kornea ein Ulkus mit zackigen Rändern und unebenem Grund, und zuweilen tritt sogar eine Perforation der Hornhaut ein. Wie die positiven Versuche einer künstlichen Übertragung zeigen, handelt es sich um eine Infektion, als deren Ursache ein gramnegativer Diplokokkus auf dem Grunde der Geschwüre fast in Reinkultur ermittelt wurde, der dem Gonokokkus sehr ähnlich aussah. Für die Therapie verdient die Tatsache Beachtung, daß es möglich ist, die Krankheit durch Behandlung mit 2% Höllensteinlösung oder Kalomel zu kupieren, sofern noch kein Hornhautabszeß eingetreten ist. Rosenbruch.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Eine Verbesserung der perkutanen Tuberkulinreaktion (Moro)

Von Prof. Hamburger und Dr. Stradner.

(M. m. W., 16. 1919, S. 439.)

Verfasser dickten das gewöhnliche Tuberkulin bis zur Gewichtskonstanz ein und gebrauchten diese dicke, zähe, harzähnliche Substanz zu kutanen und perkutanen Versuchen. Sie kamen in Übereinstimmung mit Frau Dr. Loewenstein zu der Überzeugung, daß die Kutanreaktion mit dem eingedickten Tuberkulin in der Regel keine besseren Resultate ergab; dagegen konnten sie sehen, daß dieses eingedickte Tuberkulin bei der Perkutananwendung ganz wesentlich bessere und deutlichere Resultate ergab als das gewöhnliche, im Handel befindliche Tuberkulin; zudem ist die Reaktion auch viel häufiger positiv als mit dem gewöhnlichen Tuberkulin. In diesen Umständen sehen die Autoren einen wesentlichen Fortschritt in der praktischen Tuberkulinmethodik. Schmey-Berlin.

Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen bei der infektiösen Anämie der Pferde.

Von Prof. Dr. R. Reinhardt.

(Mh. f. Tierhlk. 29, 1919, S. 526.)

R. konnte an dem Pferdelazarett in Brüssel und an verschiedenen anderen Stellen des Generalgouvernements Belgien an infektiöser Anämie erkrankte Pferde untersuchen und Obduktionen ausführen.

Bezüglich der Ätiologie ist eine direkte Übertragung von Pferd zu Pferd bisher noch nicht nachgewiesen. Neuerdings wird Fliegen der verschiedensten Art eine bedeutende Rolle bei der Übertragung und Verbreitung des Virus zugeschrieben. Anderseits konnten mehrere Fälle von Stallinfektionen nachgewiesen werden. Die gewöhnlichste und häufigste Infektion ist aber zweifellos die auf der Weide.

Für die Seuche sind Pferde jeglichen Geschlechtes, Alters, Ernährungszustandes und jeder Rasse empfänglich. Bei den beobachteten Fällen handelt es sich meistens um Erkrankungen mit akutem und subakutem Verlaufe; nur bei etwa 30 Fällen hatte sich die chronische Form entwickelt.

Fast bei allen Pferden setzte die Seuche mit hohem bis sehr hohem Fieber (40 Grad und darüber) ein. Der Abfall erfolgte teils allmählich teils plötzlich. Irgend eine

Digitized by Google

Periodizität oder Regelmäßigkeit hinsichtlich des Abfalles oder des Wiederanstieges der Temperatur konnte weder bei demselben Pferde festgestellt, noch konnte beim Vergleiche der Fieberkurven der verschiedenen anämiekranken Pferde eine Ähnlichkeit herausgefunden werden. Auch die Dauer der Fieberperioden und der fieberfreien Pausen zeigt keinerlei Gleichmäßigkeit. Durch diese Febris recurrens mit atypischen Verlauf ist die Krankheit charakterisiert. Allerdings pathognomonisch ist diese Erscheinung nicht, da auch bei anderen Erkrankungen eine Febris recurrens auftreten kann. Gleichzeitig setzt ein seröser Ausfluß aus den Augen und der Nase ein, besonders bei Pferden mit akutem Verlaufe. Die Konjunktiven sind bei der akuten Form und im ersten Stadium der chronischen Form leicht geschwollen und höher gerötet; die Gefäße sind injiziert. Der Puls war in allen Fällen beschleunigt. Bei den akuten Erkrankungen fanden sich Zahlen von 80—100 Pulsschlägen. Der Herzstoß ist häufig verstärkt; er kann nicht nur deutlich gefühlt, sondern nicht selten gesehen werden. Auf kurze Bewegung im Schritt und Trabe reagierte der Zirkulationsapparat verschieden, je nachdem das Herz mehr oder weniger stark in Mitleidenschaft gezogen war. Die Mehrzahl der Tiere zeigt eine nur mäßige Erhöhung der Atemfrequenz (15—20 Atemzüge in der Minute). Die Futteraufnahme ist meistenteils herabgesetzt, teilweise ganz aufgehoben. Anderseits kommen Fälle vor, wo sogar gierige Freßlust vorhanden ist. Ähnlich verhält es sich mit dem Nährzustand und dem Gewichte des Patienten. Der Harnabsatz erfolgte mit Ausnahme von drei Fällen durchaus normal und der Harn war auch selbst von normaler Beschaffenheit. Oedeme waren nur in wenigen Fällen zu beobachten. An allgemeinen Erscheinungen machten sich bei den akut erkrankten Tieren gleich von Anfang an oder nach ein- bis mehrtägigem Kranksein große Mattigkeit und Schwäche bemerkbar. Die Schwäche steigerte sich oft so sehr, daß eine Paralyse der Nachhand vorzuliegen schien. Alle akut erkrankten Pferde gingen unter dem Bilde einer akuten Septikämie ein, ohne anämische Erscheinungen gezeigt zu haben (nicht-anämische Form).

Zwecks Blutuntersuchung wurde das Blut von lebenden und toten Anämiepferden öfter auf Bakterien und Protozoen geprüft, aber stets mit negativem Erfolg. Auch der Gedanke mit Hilfe der Komplementbindungsmethode die Diagnose zu sichern, erzielte kein brauchbares Resultat. Nur hinsichtlich der Reagensglasprobe nach Zschokke ist R. zu einem gewissen Abschlusse gekommen. Im allgemeinen konnte eine, wenn auch unwesentliche Verzögerung der Gerinnung festgestellt werden. Ferner fiel auf, daß das geronnene Plasma von Anämiepferden in der Regel trüb, undurchsichtig, rötlichgelb, oft sogar auffallend gerötet, gleichmäßig gelatinös geronnen war, zuweilen Opaleszenz oder einen grünlichen Schimmer zeigte, selbst nach 8 Tagen kein oder nur ganz geringe Mengen Serum abschied und beim Herausnehmen aus dem Reagensglase nach dieser Zeit noch einen gleichmäßig geronnenen, festweichen, gallertigen Zylinder darstellte. Nur ein kleiner Teil kranker Pferde ließ diese Erscheinungen vermissen. Anderseits ist die beschriebene Eigenschaft des Serums auch bei anderen mit Blutdissolution einhergehenden Krankheiten vorhanden. — Die Feststellung des Mengenverhältnisses der roten Blutkörperchen zum Plasma gibt allein keine Sicherung der Diagnose an die Hand; denn bei Pferden mit infektiöser Anämie fiel ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz innerhalb der normalen Grenzen. Behufs genauer Trennung der Blutkörperchen vom Plasma wurde die Blutgerinnung nach Angabe von Heusser durch Zusatz von 0,1 g Natr. oxal. auf 10 ccm Blut verhindert. Bei allen Untersuchungen hatte R. gleichzeitig auch eine zweite Probe ohne Natroxalat aufgestellt. Bei der ersten war die Bestimmung des Volumens der Blutkörperchen leichter, bei der zweiten Probe traten die Farbenunterschiede des Plasmas auffallender hervor. Bei Anwendung der beiden Blutproben nebeneinander macht die Diagnose dem geübten Untersucher keine Schwierigkeit. Die Dauer der Krankheit ist außerordentlich verschieden. Bei der akuten Form schwankte sie zwischen 3 und 14 Tagen, bei der chronischen Form kann sie Wochen und Monate in Anspruch nehmen.

Die anatomischen Veränderungen bieten in ihrer Gesamtheit das Bild einer septikämischen Erkrankung dar. Regelmäßig sind Veränderungen an der Milz, den Nieren, der Leber, dem Darme, dem Herzen, den serösen Häuten, den Lymphknoten und dem Knochenmarke.

Sämtliche Behandlungsversuche mit Neosalvarsan, Sublimatlösung endovenös und intramuskulär, sowie intratracheale Injektionen von Lugolscher Lösung und Jodnatrium subkutan hatten einen negativen Erfolg.

Da man mit einer Mortalität von 100 Prozent rechnen kann, so sind die Tiere, bei denen die Diagnose gesichert ist, sofort zu töten und, da der Ansteckungsstoff sich im Blut und in der Muskulatur monatelang hält, so sind das Blut und die ganzen Tiere unschädlich zu beseitigen. Der Seuchenstall und die mit den kranken Tieren in Berührung gekommenen Geräte sind zu desinfizieren. Bei Ausbruch auf der Weide sind sämtliche Pferde, gesunde und kranke getrennt aufzustallen und unter Beobachtung zu stellen, die hauptsächlich darin besteht die Tiere morgendlichen und abendlichen regelmäßigen Temperaturmessungen zu unterwerfen. Rosenbruch.

Klinische Untersuchungen über die infektiöse Anämie der Pferde.

Von Prof. Dr. E. Fröhner.

(Mh. f. Tierhlk. 29, 1919, S. 385.)

1. Die in Posen, Schlesien und Ostpreußen, sowie bei Militärpferden an der Ostfront aufgetretenen Enzootien stellen eine Infektionskrankheit (Septicaemie sui generis) dar, welche durch Blutimpfung auf gesunde Pferde übertragbar und daher als infektiöse Anämie oder ansteckende Blutarmut zu bezeichnen ist.

2. Die Ätiologie ist noch dunkel. Insbesondere bleibt es unentschieden, ob die Anämiefälle im Osten mit der Anämie im Westen und mit der französischen, amerikanischen und japanischen Anämie identisch sind. Die Erfahrungen im Osten, in Amerika und Japan sprechen für eine Infektion durch Insektenstiche, durch Tabaniden und Stomoxys (Weideseuche). Die Anämie im Westen soll dagegen durch eine hohe Kontagiosität im Stalle ausgezeichnet (Stallseuche) und durch ein ultravisibles Virus bedingt sein. Unsere mißlungenen Kontaktimpfungen und gewisse abweichende Symptome scheinen gegen die Identität der östlichen und westlichen Anämie zu sprechen. Für einen Zusammenhang der östlichen Anämie mit Gastrophilarven haben unsere Untersuchungen nicht den geringsten Anhaltspunkt ergeben.

3. Zu der perniziösen Anämie des Menschen hat die vorliegende Anämie der Pferde keine Beziehungen (Fehlen der Poikilozytose und der Erythroblasten).

4. Die Diagnose ist außerordentlich schwierig. Die klinischen Hauptsymptome der anämischen Schleimhäute und des Fiebers fehlen häufig. Ein pathognostisches Blutbild ist nicht vorhanden. Es besteht lediglich Anisozystose und Lymphozytose). Exakte Blutuntersuchungen sind in der Praxis nicht möglich. Auch die Sektion ist oft negativ (chronische Fälle). Das einzige Mittel, um die Diagnose zu sichern, ist die Blutimpfung auf Versuchspferden.

5. Die Differentialdiagnose ist gleichfalls schwierig. In den Begriff „infektiöse Anämie“ sind nicht wenige sekundäre Anämien mit einbezogen worden. (Es werden Beispiele aus der Berliner medizinischen Klinik angeführt).

Digitized by Google

6. Im Hinblick auf die Schwierigkeit der klinischen und anatomischen Diagnose, die leichte Verwechselung mit anderen Krankheiten und auf unsere sehr mangelhaften Kenntnisse über die Ätiologie und Pathogenese muß von der Anzeigepflicht vorerst wohl abgesehen werden.

Rosenbruch.

(Aus d. med.-for. Klinik d. tierärztl. Hochsch. Berlin.)

Beitrag zur Kenntnis der infektiösen Anämie der Pferde.

Von Ahmed Atta.

(Diss. Berlin.)

Die Inkubationszeit betrug bei künstlich mit Blut kranker Tiere intravenös infizierten Pferden 7—9 Tage. Es ist nicht gelungen, durch das Zusammenstellen eines gesunden Pferdes mit den kranken Pferden in einem Stalle, die Krankheit auf das erstere zu übertragen. Als erstes Symptom der infektiösen Anämie tritt eine Temperatursteigerung auf, die einen oder mehrere Tage anhält. In verschieden großen Intervallen von unbestimmter Dauer kehrt das Fieber wieder. Bei Fieberperioden sind die Schleimhäute meist höher gerötet. Oedem und Blutungen in derselben treten nicht in allen Fällen auf. Bei chronischen Fällen, nehmen die Schleimhäute eine mehr blasse Färbung an, die allerdings während der vorübergehenden Besserung einer annähernd normalen Färbung weicht. Durch die wiederholte Rektaluntersuchung kann man bei akuten und subakuten Fällen Veränderungen in der Größe der Milz feststellen. Bei der Bewegung steigt bei erkrankten Tieren die Tempratur um 1.0—1.4 Grad C. und ebenso besonders im späteren Stadien auch die Pulsfrequenz ganz bedeutend. Auch die Atemfrequenz steigt, ohne von Dyspnoe begleitet zu sein. Die Parese der Nachhand hängt mit dem Fortschritte der Krankheit zusammen (Körperschwäche). Schwellungen an den verschiedenen Körperteilen sind nicht immer zu beobachten. Der Harn ist meist frei von krankhaften Erscheinungen. Während des Fiebers findet eine Abnahme des Körpergewichtes statt. In fieberfrien Zeiten kann das Körpergewicht auch wieder zunehmen. Die Gerinnbarkeit des Blutes zeigt sich vermindert, derzufolge entstandene Blutungen sich nur schwr stillen lassen. Je schneller eine Krankheit verläuft, oder je weiter eine chronische Form vorgeschritten ist, desto mehr ist die Zahl der roten Blutzellen vermindert. Der Hämoglobingehalt geht im allgemeinen mit der Erythrozytenzahl parallel. Poikilozytose wurde nie beobachtet. Die auch bei gesunden Pferden vorhandene Anisozytose der roten Blutzellen ist bei anämiekranken besonders auffallend. Bei künstlich und natürlich erkrankten Pferden wurden im Leibe der Erythrozyten Kernreste (sogenannte Jollykörperchen) beobachtet. Nach der künstlichen Infektion trat Lymphozytose ein. Da wesentliche Charakteristika eines perniziösen Blutbildes des Menschen fehlen, kann die infektiöse Anämie nicht mit der sogenannten perniziösen Anämie des Menschen in Beziehung gebracht werden.

Rosenbruch.

Beiträge zur Kenntnis der infektiösen Anämie der Pferde.

Von Dr. D. Wirth.)

(Mh. f. Tierhlk. 29. 1919 S. 97.)

Die vorliegende Arbeit, die in der Hauptsache sich mit der Untersuchung des Blutes von an infektiöser Anämie erkrankten Pferden beschäftigt, kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die infektiöse Anämie kommt zurzeit in Österreich vor.

2. Es gelingt, durch Nebeneinanderstellen von an infektiöser Anämie leidenden und gesunden Pferden die Krankheit auf die letzteren zu übertragen.

3 Anisozytose, Makrosozytose und Poikilozytose wurden bei den angestellten Untersuchungen im Blute von Pferden, die mit infektiöser Anämie behaftet waren, nicht gefunden. Dagegen traten wenigstens bei den künstlich infizierten Pferden zurzeit des ersten Fiebers verhältnismäßig viele Erythroblasten mit pyknotischem Kern oder Kernteilen auf, sowie polychromatische und basophil punktierte Zellen. Alle diese pathologischen Zellformen hatten teils einen normalen, teils einen wesentlich kleineren oder größeren Durchmesser.

4. Die im Verlaufe der infektiösen Anämie nachweisbaren Veränderungen entsprechen nicht jenen, die in der Menschenheilkunde als typisch für die perniziöse Anämie im strengen Sinne gelten. Das Blutbild der infektiösen Anämie der Pferde entspricht dem einer gewöhnlichen Anämie schwerer Art.

5. Durch die saponinhämolytischen Untersuchungen kann im Verlaufe der infektiösen Anämie, soweit die bisherigen Untersuchungen ausreichen, stets eine beträchtliche Steigerung des Hemmungsvermögens des Serums nachgewiesen werden. Diese Steigerung setzt aber ziemlich spät ein. Aus dem Nachweis eines auch sehr hohen Hemmungswertes allein ist der Schluß nicht zulässig, daß infektiöse Anämie vorliegt. Die saponinhämolytischen Untersuchungsmethoden sind nicht spezifisch.

6 Komplementbindende Substanzen. Präzipitine und Autolysine konnten im Blute mit infektiöser Anämie behafteter Pferde nicht nachgewiesen werden.

7. Der streng wissenschaftliche Nachweis, daß ein Krankheitsbild durch das Virus der infektiösen Anämie hervorgerufen wurde, kann zurzeit nur durch den positiven Ausfall eines Infektionsversuches an Pferden erbracht werden.

Rosenbruch.

Beiträge zur infektiösen Anämie der Pferde.

Von R. Abelein.

(M. t. W. 70. 1919. S. 389.)

A kommt am Schlusse seiner Ausführungen zu folgender Zusammenfassung:

Die östliche infektiöse Anämie (vorkommend in Japan, Rußland, Skandinavien, Norddeutschland, Österreich-Ungarn, Italien) ist mit der sogenannten perniziösen Anämie Lothringens und des übrigen Süddeutschlands und der Typhoanämie infectieuse Frankreichs identisch. Für die bisher benutzten Namen ist Septicaemia intermittens seu rezidiva, zu deutsch „Schleichfieber" zu setzen.

Eine sichere Diagnose ist im Einzelfalle bislang nur durch Blutübertragung möglich. Zur Sicherstellung sind tägliche Temperaturmessungen auf die Dauer von Monaten nötig. An dem veränderten Leukozytenbefunde kann man in nachweislich verseuchten Beständen latent kranke Pferde erkennen.

Für die Differentialdiagnose kommen alle Krankheitsursachen in Betracht, welche imstande sind, Blutarmut zu erzeugen. Die Seuche kann mit Brustseuche im Prodromalstadiume verwechselt werden. Für die Übertragung des Schleichfiebers durch Insekten und andere Tiere ist noch kein einwandfreier Bweis rbracht. Die Übrtragung durch Harn- und Darmentleerungen kann als erwiesen gelten.

Zur Vermeidung weiterer Seuchenverbreitung und zur Tilgung empfiehlt sich staatliche Bekämpfung.

Rosenbruch.

Die anaphylaktische Natur der parasitären Intoxikation.

Von van Es und Schalk.

(Annal. de l'Inst. Pasteur. 32. 1918, S. 310.) Referat von Dr. du Toit.

(Mh. f. Tierhlk. 29. 1919 S. 405.)

1. Es ist nicht anzunehmen, daß Gastrophilus eine Rolle bei der Ätiologie der infektiösen Anämie der Pferde spielt.

2. Die schweren Intoxikationen, die durch die Injektion der Gastruslarven hervorgerufen werden, werden nicht durch eine spezifische Substanz im Sinne des Oestrins von Seyderhelm verursacht.

3. Diese Intoxikationen müssen als anaphylaktische

Digitized by Google

Erscheinungen aufgefaßt werden; sie sind den durch sonstige Eiweißkörper hervorgerufenen Reaktionen vollkommen analog.

4. Mehrere Arten von Parasiten vermögen ihre Wirte zu sensibilisieren, derart, daß diese auf eine Injektion derartigen Materiales mit einer anaphylaktischen oder allergetischen Reaktion antworten.

5. Die toxische Eigenschaft, die gewisse Parasitenextrakte in akuter Form bekunden, beruht auf einer vorherigen spezifischen Sensibilisierung der Tiere durch die Parasiten.

6. Man darf annehmen, daß die Substanzen, die anaphylaktischen Schock hervorrufen, der Blutbahn auf demselben Wege zugeführt werden können, wie der sensibilisierende Stoff selbst.

7. Durch das mehr oder weniger konstante Vorhandensein von gewissen Parasiten im Körper der Tiere können diese dauernd Anaphylatoxine im Blute enthalten.

8. Es ist durchaus möglich, daß eine solche Intoxikation pathologische Veränderungen erzeugt, die einen mehr oder weniger konstanten Charakter besitzen.

Rosenbruch.

Standesangelegenheiten.

Tierärztlicher Verein in Westpreußen.

Bericht über die Sitzung am 20. Juli 1919 in Dirschau.

Die Hauptversammlung wurde um 1 Uhr nachmittags von dem Vorsitzenden, Regierungs- und Geheimen Veterinärrat Jacob, eröffnet, nachdem vorher Sitzungen der einzelnen Gruppen stattgefunden hatten. Erschienen waren 29 Kollegen.

1. Der Versammlung wird mitgeteilt, daß sich unter dem Zwange der eingetretenen politischen Verhältnisse ein Verein der Tierärzte des Freistaates Danzig gebildet hat, der es sich zur Aufgabe macht, in dem in Bildung begriffenen Freistaate Danzig seinen Einfluß auf die Regelung des Veterinärwesens geltend zu machen und die tierärztlichen Interessen wirksam zu vertreten.

2. Die Versammlung beschließt einstimmig, daß der tierärztliche Verein in Westpreußen auch nach der Abtretung von Teilen der Provinz bis auf weiteres bestehen bleibt, und will es versuchen zu ermöglichen, daß die in dem abgetretenen Gebiet ansässigen deutschen Kollegen weiterhin dem Verein angehören können.

3. Es wird beschlossen, von der Einziehung der für die Jahre 1918 und 1919 noch ausstehenden Beiträge Abstand zu nehmen und den nächsten Jahresbeitrag erst im Jahre 1920 zu erheben.

4. Dem Kassenwart, Schlachthofdirektor Kolbe-Thorn, wird nach Prüfung der Kasse unter Ausdruck des Dankes für seine Mühewaltung Entlastung erteilt.

5. Als Mitglieder werden Schlachthofdirektor Dr. Lauritzen aus Danzig und praktischer Tierarzt Bierwagen aus Marienwerder aufgenommen.

6. Der Verein hat durch Tod die Kollegen Thiel-Tiegenhof und Fischer-Danzig verloren, deren Andenken von den Anwesenden durch Erheben von den Sitzen geehrt wird.

7. Zur Neuwahl des Vorstandes erklärt der bisherige Vorsitzende, daß er eine Wiederwahl nicht mehr annehmen könne. Kollege Ziegert dankt ihm im Namen der Versammlung für seine bisherige Tätigkeit im Vereine. Bei der hierauf folgenden Wahl wird beschlossen, von einer Zettelwahl Abstand zu nehmen. Entsprechend den von den einzelnen Gruppen des Vereines gemachten Vorschlägen werden Regierungs- und Veterinärrat Lorenz-Marienwerder zum Vorsitzenden, praktischer Tierarzt Ziegert-Schöneck zum stellvertretenden Vorsitzenden, Schlachthoftierarzt Ilgner-Elbing zum Schriftführer und Schlachthofdirektor Kolbe-Thorn zum Kassenwart einstimmig gewählt. Die beiden Letztgenannten haben sich in Behinderungsfällen gegenseitig zu vertreten.

8. Regierungs- und Veterinärrat Lorenz verliest die Niederschrift über die am 24. Juni 1919 stattgefundene Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen, von der die Versammlung mit Interesse Kenntnis nimmt. Nach Schluß der Versammlung konnte nur noch ein kurzes Zusammensein der Kollegen bei einem gemeinsamen einfachen Essen stattfinden, da die meisten Kollegen wegen des beschränkten Eisenbahnverkehres sehr bald wieder die Rückreise nach ihrem Wohnort antreten mußten. Der auf allen liegende Druck der Verhältnisse und die Sorge um die Zukunft des Einzelnen ließ eine vergnügte Stimmung, wie sie sonst bei solchem Zusammensein zu herrschen pflegte, diesmal nicht aufkommen.

Lorenz, Vorsitzender. Ilgner, Schriftführer.

Verband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns. Gau Regensburg.

Sehr geehrter Herr Kollege! Wie Sie aus nachfolgendem Bericht über die Gauversammlung ersehen können, wurde für den Gau Regensburg die Schaffung von Gaugruppen beschlossen. Diese Gruppen stellen die Unterorganisation des Verbandes dar, in denen alle wichtigen Berufsfragen behandelt und alle örtlichen Angelegenheiten geregelt werden sollen. Dadurch soll allen Kollegen die Möglichkeit geboten werden, bei der Lösung der Berufsfragen mitzuwirken. Der Gau Regensburg wurde in 11 Gruppen geteilt; es steht jedem Kollegen frei, sich der Gruppe anzuschließen, die ihm am meisten entspricht. Für jede Gruppe wurde ein Kollege bestimmt dem die Einberufung der ersten Zusammenkunft obliegt. Jede Gruppe soll sich einen Vertrauensmann bestellen, dem die Leitung der Gruppe und die Einberufung aller weiteren Zusammenkünfte obliegt. Die Einberufung zur ersten Zusammenkunft wird noch im Monat August erfolgen. Der Bildung der Gruppen liegt nachstehender Plan zugrunde:

1. Gruppe Regensburg, Einberufer: Dr. Kolb-Regensburg. 2. Gruppe Schwandorf, Einberufer: Hofbauer-Schwandorf. 3. Gruppe Neumarkt, Einberufer: Knittel-Neumarkt. 4. Gruppe Weiden, Einberufer: Dr. Müller-Weiden. 5. Gruppe Abensberg, Einberufer: Bayer-Abensberg. 6. Gruppe Deggendorf, Einberufer: Wirz-Hengersberg. 7. Gruppe Landshut, Einberufer: Leeb-Landshut. 8. Gruppe Passau, Einberufer: Dr. Breinbauer-Passau. 9. Gruppe Rottal Einberufer: Jungwirth-Birnbach. 10. Gruppe Straubing, Einberufer: Gayer-Geiselhöring. 11. Gruppe Vilstal Einberufer: Krieger-Reisbach.

Jeder Kollege muß einer Gaugruppe beitreten. Nur dann wird es gelingen, die notwendige Einigkeit in unseren Reihen zu schaffen und durch eine starke Organisation, an der alle Mitglieder tätig mitwirken, den nichtbeamteten Tierärzten den Einfluß zu sichern, den sie ihrer Zahl und ihrer Bedeutung nach tatsächlich beanspruchen können.

Bericht über die Gauversammlung vom 27. Juli in Regensburg.

Die von 20 oberpfälzischen und niederbayerischen Kollegen besuchte Versammlung zeitigte folgendes Ergebnis:

1. Als Vereinsausschuß wurden gewählt: Hofbauer-Schwandorf als Vorsitzender, Frank-Abbach als Schriftführer und Dr. Münich-Straubing als Kassier.

2. In den Ausschuß des Gesamtverbandes wurden die drei Vorstandsmitglieder delegiert; als Ersatzmänner wurden aufgestellt: Meier-Sünching, Bayer-Abensberg und Geyer-Geiselhöring.

3. Der Unterbau für die Organisation soll durch die Errichtung von Gaugruppen geschaffen werden. Der Gau Regensburg soll in elf Gruppen geteilt werden, nämlich vier oberpfälzische und sieben niederbayerische und zwar: Regensburg, Schwandorf, Neumarkt und Weiden einerseits und Abensberg, Straubing, Landshut, Vilstal, Deggendorf, Rottal und Passau anderseits. Maßgebend für die Bildung der Gruppen sollen örtliche und wirtschaftliche Verhältnisse sein. Für jede dieser Gruppen wurde ein Kollege bestimmt, der eine Zusammenkunft aller für die einzelnen Gruppen in Frage kommenden Tierärzte einzuberufen hat. Es bleibt jedem Kollegen überlassen, sich der Gruppe anzuschließen, die ihm am meisten entspricht; nach Sachlage kann ein Kollege auch mehreren Gruppen angehören. In den Besprechungen der einzelnen Gruppen soll in Zukunft die wichtigste organisatorische und agitatorische Kleinarbeit sich vollziehen; den Gruppen obliegt die schwierige Aufgabe unter den Kollegen Vereinbarungen örtlicher und allgemein beruflicher Natur zu treffen. Jede Gruppe soll sich bei der ersten Zusammenkunft einen Vertrauensmann wählen, dem die Leitung der Gruppe und die Einberufung der Zusammenkünfte obliegt. Beschlüsse und Anträge der Gruppen werden dem zuständigen Gauvereine zur Beschlußfassung vorgelegt.

4. Die Gründung eines Verbandes nichtbeamteter Tierärzte Bayerns und die Einteilung des Verbandes in die Gaue nach dem gemachten Vorschlage werden gutgeheißen. Die Schaffung der Tierärztekammer wird für die allernächste Zeit gefordert; sie soll sich unter Ausschluß der

Digitized by Google

Kreisvereine aus Abgeordneten der drei Hauptberufsgruppen zusammensetzen, die entsprechend der Mitgliederzahl jeder Berufsgruppe abzustellen sind.

5. Der Anschluß an den Reichsverband wird genehmigt.

6. Den in den Richtlinien des provisorischen Ausschusses aufgestellten Mindestforderungen wird zugestimmt; außerdem wird beantragt, daß, soweit amtliche Geschäfte von nichtbeamteten Tierärzten ausgeführt werden, die Gebührensätze zeitgemäß erhöht, d. h. mindestens verdoppelt werden. Fernerhin sollte durch eine Eingabe an das Ministerium für soziale Fürsorge erreicht werden, daß für Tierärzte nicht nur die Gemeinden sondern auch die Bezirke als zuständige Stellen zur Regelung der Versorgungsansprüche bestimmt werden.

Der Ausschuß des Gauvereines Regensburg:

Hofbauer, Vorsitzender. Frank, Schriftführer.

Denkschrift über den veterinären Auslandsdienst.

(Autoreferat.)

Nachdem Schern in Nr. 9 der B. t. W. d. J. und in Nr. 15 der Mitteilungen der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" d. J. Nutzen und Notwendigkeit eines deutschen tierärztlichen Auslandsdienstes dargelegt hatte, hielt sich der inzwischen gegründete „Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen"* für berufen und verpflichtet eine Denkschrift über den von Schern angeregten Auslandsdienst ausarbeiten zu lassen.

Schern und Royak haben sich gemeinsam dieser Arbeit unterzogen, damit dem drohenden Zusammenbruche unseres Wirtschaftslebens wenigstens auf dem Gebiete der Veterinärwirtschaft durch planmäßigen Neuaufbau seitens der Tierärzte vorgebaut wird.

Die Denkschrift betont zunächst, daß die Tiermedizin nicht nur das Gebiet der Medizin, sondern auch „Anteil an der Volkswirtschaft" besitzt. ***Sie weist mithin nachdrücklichst auf die volkswirtschaftliche Seite tierärztlicher Tätigkeit hin*** und führt an dieser Stelle wörtlich aus:

Die Veterinärmedizin soll uns nicht nur die Mittel an die Hand geben, um kranke Tiere im Einzelfalle zu heilen, um Seuchen zu bekämpfen, um Menschen vor den durch Fleisch-, Milch-, Fisch-, Austern-, Hummer-, Butter-, Eier- usw. Genuß bedingten Gefahren zu schützen. Sie soll vielmehr durch die medizinische Wissenschaft das Volksvermögen, welches in den Tierbeständen der Heimat angelegt ist, gleichsam als Bankier verwalten, es vor Verlusten sichern, und durch geeignete Maßnahmen vermehren. Sie soll, soweit sie in Betracht kommt, die animalischen Industrien mit ihren Unterzweigen von Handel und Gewerbe fördern und die Fürsorge für die Bereitstellung der zur Volksernährung erforderlichen animalischen Konsummassen treffen.

Es ist im Interesse des Wiederaufbaues und der Wiedererstarkung unserer Volkswirtschaft unbedingt notwendig, daß bei der Neuregelung unseres auswärtigen Dienstes den deutschen Auslandsvertretungen tierärztliche Sachverständige beigegeben werden. Hiervon werden besonders Industrie und Handel, sowie die Landwirtschaft dann die Gesundheit unseres Volkes und die zukünftige Reichswehr großen Nutzen haben.

Dem Handel und der Industrie sind Millionenverdienste durch das Fehlen eines tierärztlichen Auslandsdienstes entgangen. Im Auslande, namentlich im weniger kultivierten, ist der Bau von veterinärindustriellen Anlagen, wie Schlacht- und Viehhöfen, Molkereien mit maschinellem Betrieb, Abdeckereien usw. usw. der privaten Initiative überlassen, im Gegensatze zu Deutschland. Im Auslande kümmert sich niemand um solche, das Allgemeinwohl berührende Anlagen, weil man ihre Einwirkung auf das Gesamtbefinden des Volkes und auf die Finanzgebahrung eines Staates nicht kennt. Gewöhnlich ist die Bekundung des Interesses an solchen Schöpfungen eine platonische und papierne. Irgendwelche Gesetze über diese Dinge existieren gewöhnlich, aber es kehrt sich niemand daran. Sie sollen auch meist nur in der Hand des Staates zu handelspolitischen Schachzügen dienen und für auswärtige Besucher und Interessenten als Beweis für die im Staaet „blühende Kultur" usw. dienen.

Ein kaufmännischer Reisender von Veterinärindustriefirmen bringt seine Produkte in jenen Ländern nur in sehr wenigen Ausnahmen an den Mann. Zutritt zu den Regierungsstellen, welche die Erlaubnis für den Bau derartiger Anlagen erteilen, wird ihm meist nicht gewährt, sobald sein Vorhaben bekannt wird. Denn von der Überflüssigkeit solcher Anlagen sind die betreffenden Regierungsstellen überzeugt. Diese Überzeugung nimmt ihnen der Reisende, der nach ihrer Meinung nur verdienen will, nicht. Das aber bringt der Tierarzt zustande. Er weist, zumal er im Gegensatze zu dem Reisenden an den Augen der auswärtigen Regierung materiell an der Frage nicht interessiert ist; an der Hand seiner Wissenschaft die sachliche Notwendigkeit solcher Bauten, welche dem Interesse des Volksganzen zu dienen haben, den auswärtigen Regierungsveterinären gesprächsweise in kollegialen Unterhaltungen nach, er erweckt ihr sachliches Interesse und ruft in ihnen das Verlangen nach, tatsächlich auf gleicher Höhe mit der europäischen Kultur zu stehen. Dann soll meist sehr schnell der Bau in Angriff genommen werden. Aber es fehlt dazu an vielen Dingen. Hier erst setzt die Arbeit der veterinärindustriellen Firmen auf Veranlassung des Auslandstierarztes ein und so erhalten sie durch die tierärztliche Arbeit Aufträge. Durch diese planmäßige tierärztliche Auslandsarbeit werden der heimischen Veterinärindustrie Arbeitsmöglichkeiten und Verdienste zugeführt.

Die Landwirtschaft wird ebenfalls von einem tierärztlichen Auslandsdienst sehr großen Nutzen ziehen, weil die veterinären Fortschritte des Auslandes durch den Auslandstierarzt sofort in den Dienst der heimischen Landwirtschaft gestellt werden. Das ist auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung, der Klinik usw. besonders bedeutungsvoll. Vor dem Kriege hatten wir in Deutschland infolge der Schweinepest einen Schaden von zirka vier Millionen Mark. Wir haben bis heute einen erheblichen, nachweisbaren Erfolg in der Schweinepestbekämpfung nicht aufzuweisen. Anders in Nordamerika! Das dortige, von Tierärzten ausgearbeitete Bekämpfungssystem hat vermocht, daß die dort jährlich einen Verlust von 80 Millionen Mark nach sich ziehende Schweinepest fast vollkommen unterdrückt ist. Setzt man für den Staat, Iova, in dem Schern tätig war, die jährlichen Unkosten der Bekämpfung mit ½ Million Mark an, so blieben 79½ Millionen Mark dem Nationalvermögen erhalten. Auch bei uns ließe sich ein erheblicher Teil der infolge der Schweinepest entstehenden 4 Millionen Mark Verluste retten, wenn man in Deutschland die amerikanische Methode der Schweinepestbekämpfung staatlicherseits einführen würde. Aber wir sind noch nicht so weit.

Auch auf anderen Gebieten der Seuchenbekämpfung läßt sich der Nutzen des tierärztlichen Auslandsdienstes leicht nachweisen, ebenso für die Interessen der zukünftigen Reichswehr und der Volksgesundheit usw.

Die Denkschrift schließt diesen Teil mit folgenden Sätzen:

Fassen wir unsere bisherigen Ausführungen zusammen, so kommen wir zu dem Schlusse, daß:

1. im Interesse von Industrie und Handel, bezw. der Schaffung von Absatzgebieten für diese Erwerbsgruppen, zum Wiederaufbau und zur Vermehrung unseres Volksvermögens.
2. im Interesse der Steigerung der Produktionsfähigkeit der Landwirtschaft und des Schutzes der in unseren Viehbeständen angelegten Kapitalien, hinsichtlich der Nutzbarmachung derjenigen Methoden des Auslandes, die für die deutsche Tierwirtschaft auf dem Gebiete der Tierseuchenbekämpfung, welche unsere heimischen Methoden übertreffen,
3. im Interesse der Landwintschaft hinsichtlich der Schaffung von Absatzgebieten für deutsches Zuchtvieh,
4. im Interesse des Schutzes unserer Volkswirtschaft und Volksgesundheit gegen Seucheneinschleppungen bei der zukünftigen vermehrten Einfuhr von Tieren und animalischen Produkten aus dem Auslande,
5. im Interesse der Förderung des allgemeinen Ansehens der deutschen Wissenschaft in der Welt,
6. im Interesse der Förderung der Reichswehr,

ein deutscher, veterinärer Auslandsdienst bei der jetzigen Neuordnung der Dinge in Deutschland unbedingt zu schaffen ist.

Hinsichtlich der ***Organisation des veterinären Auslandsdienstes*** will die Denkschrift die Zentrale für diesen Dienst in Form einer selbständigen Abteilung mit Tierärzten im Auswärtigen Amt errichtet wissen. Die verschiedenen Weltteile werden nach bestimmten Gesichtspunkten in Arbeitszonen eingeteilt, bezw. regionalisiert. Zunächst wird je eine Zone einem Tierarzte zur Bearbeitung überwiesen. Die Verteilung der Veterinäre auf die einzelnen Weltteile ist folgendermaßen vorgesehen:

1.	Nordamerika und Südamerika .	23 Veterinäre
2.	Australien	3 „
3.	Asien	25 „
4.	Afrika	5 „
5.	Europa	12 „

*) Sitz: Berlin, Karlsbad 10. Afrikahaus.

Digitized by Google

Somit sind im ganzen nur 68 Veterinäre erforderlich. Die augenblickliche Lage Deutschlands wird es aber kaum zulassen, alle diese Stellen sofort zu besetzen. Deshalb werden wir zunächst nur auf diejenigen Posten Veterinäre entsenden können, welche sich auf Grund der jetzigen politischen Lage und der freundschaftlichen Beziehungen, die wir aus dem Weltkriege gerettet haben, für unsere nächste Zukunft als besonders bedeutungsvoll erweisen.

Somit wären vorläufig zu entsenden:

1. In die Ukraine 6 der oben erwähnten Veterinäre.
2. In den Kaukasus 3 der oben erwähnten Veterinäre.
3. Nach Kleinasien 10 der oben erwähnten Veterinäre.
4. Nach Persien und Afghanistan 4 der oben erwähnten Veterinäre.
5. Nach Mexiko 3 der oben erwähnten Veterinäre.

Summa: 26 Veterinäre.

Diese Veterinäre wären im Augenblick aus der Zahl der bereits im Ausland oder in unseren Kolonien tätig gewesenen Tierärzte zu entnehmen. Sie wrden im allgemeinen die erforderliche Auslandserfahrung und das nötige Geschick für ihre Arbeiten mitbringen.

Für die Zukunft wird es von außerordentlicher Wichtigkeit hinsichtlich der zu entsendenden Veterinäre sein, sie auf besondere Fähigkeiten und Kenntnisse hin entsprechend auszuwählen und sie auf den Auslandsdienst besonders einzustellen und vorzubereiten.

Das sage ich auf Grund meiner eigenen Erfahrung im Ausland, ohne es hier weiter ausführen zu wollen. Es muß deshalb späterhin ein *Vorbereitungsunterricht für den veterinären Auslandsdienst* eingerichtet werden. Dieser wird zweckmäßig in einem *Institut* erteilt, welches *am besten einer tierärztlichen Hochschule* oder einem anderen Bildungsinstitute angegliedert werden kann. Der Lehrplan für den Unterricht ist besonders zu regeln, auch sind einige Lehrer anzustellen.

Die Kosten für den geplanten Auslandsdienst werden im Verhältnisse zu den Summen, die er dem deutschen Volke einbringt, sehr gering sein. Als Maßstab für die Besoldung der im Auslandsdienst anzustellenden Veterinäre kann die Summe gelten, welche den landwirtschaftlichen Sachverständigen bei den deutschen Konsulaten bisher gezahlt wurde. Es sind das m. W. n. 18 000 Mark, welche zurzeit allerdings in Gold gezahlt werden müßten. Es wären deshalb für alle 26 Veterinäre und für die im Auswärtigen Amt an der Zentrale tätigen ungefähr 518 000 Mark jährlich auszuwerfen. Für Reisekosten, Teuerungszulagen (den Landesverhältnissen entsprechend) ist rund eine halbe Million Mark in Ansatz zu bringen.

Wenn man bedenkt, daß uns z. B. die Unfähigkeit, die Schweinepest zu tilgen allein 4 Millionen Mark pro Jahr vor dem Kriege Verlust brachte, so wären durch die Übertragung der amerikanischen Schweinepestbekämpfungsmethode nach Deutschland die Unkosten für den veterinären Auslandsdienst nicht nur auf Jahre hinaus gedeckt, sondern es tritt hier die Rentabilität des für den veterinären Auslandsdienst angelegten Kapitals sofort in Erscheinung: 3 Millionen Mark Überschuß in jedem Jahre.

Die Aussichten sind noch viel günstiger, wenn für die anderen in Deutschland herrschenden Tierseuchen die erfolgreichen Methoden des Auslandes verwendet und die vielen, vorstehend nur kurz erwähnten Industrieunternehmungen im Ausland ins Leben gerufen werden.

Schern.

Beitrag zum Pfuschertum.

Zu dem gleichnamigen Artikel in Nr. 31 S. 324 d. Wschr. erklärt die Redaktion der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung“ ausdrücklich, daß die Antwort von einem Tierarzte Namens Dr. Hoffmann herrührt.

Wir nehmen von dieser Erklärung insofern mit Bedauern Kenntnis, als wir uns tatsächlich noch der Hoffnung hingaben, daß ein Tierarzt einen derartigen Rat nicht erteilen konnte.

Verschiedene Mitteilungen.

50jähriges Tierarztjubiläum.

Mitte August d. J. konnten folgende Schüler der damaligen Tierarzneischule in Hannover auf eine 50jährige tierärztliche Tätigkeit zurückblicken; Geheimrat Professor Dr. Eggeling in Berlin, Ehrendoktor der Hannoverschen Hochschule, sowie die Tierärzte August Vorlop in Großflöthe (Kreis Goslar) und Joachim Schröder in Preetz (Holstein). Etwa zu gleicher Zeit beging auch der Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. Gustav Lorenz in Darmstadt sein 50jähriges Tierarztjubiläum. Sämtliche Herren Kollegen erfreuen sich noch der besten Gesundheit; möge ihnen ein recht gesegneter Lebensabend beschieden sein.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Berlin.

An der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin findet in der Zeit *vom 29. September bis 25. Oktober d. Js.* ein *Fortbildungskursus für Tierärzte* statt. Bedingungen und Stundenplan werden auf Wunsch vom Büro der Hochschule zugesandt.

Bücherei der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Die Bücherei der Hochschule ist vom 18. August bis 3. September dieses Jahres geschlossen.

Schenkung.

Von der Firma Karl Niessen, Spezialfabrik für Gesundheitstechnische Einrichtungen in Pasing vor München, ist dem Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule Hannover ein vollständiges Modell eines Tierkörper- und Schlachthofabfallverwertungsapparates zu Demonstrationszwecken zur Verfügung gestellt worden, wofür auch an dieser Stelle der Dank zum Ausdruck gebracht wird. Möge das Beispiel zahlreich Nachahmung finden.

Mießner.

Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen (B. w. V.).

Kürzlich haben sich in einer Sitzung des B. w. V. namhafte Firmen, deren Tätigkeit hauptsächlich auf der Basis der veterinärmedizinischen Wissenschaft beruht und erst durch diese möglich ist, dem Bund angeschlossen.

Dementsprechend ist in dem Bund eine neue Abteilung, die veterinärindustrielle errichtet worden.

Die Sitzung, welche insofern für die deutschen Tierärzte nicht ganz ohne historische Bedeutung sein dürfte, als sich erstmalig Veterinärindustrielle mit Tierärzten in einem Bunde zum Zwecke gemeinsamer Arbeit in Deutschland und in der Welt die Hände reichten, fand in dem mit herrlichen Wandgemälden aus der deutschen Kolonialgeschichte der Vergangenheit geschmückten Saal der Kolonialgesellschaft im Afrikahause zu Berlin, Karlsbad 10, statt. Der Vorsitzende des Bundes eröffnete die Sitzung mit einem Willkommengruß und mit einem Hinweis auf die Beziehungen zwischen Veterinärindustrie und Veterinärwirtschaft und unter Darlegung der Tatsachen, welche die Tierärzte veranlaßt haben, die Veterinärindustriellen zu einem engen Anschluß an die Vertreter der Veterinärmedizin zu bewegen. Darnach ergriff der Syndikus des Bundes das Wort, um ausführlich die Bestrebungen des Bundes zu schildern.

Die erschienenen Vertreter der Industrie erklärten ausnahmslos und einstimmig, daß die Bestrebungen des Bundes weitgehendst nach jeder Richtung hin fördern und unterstützen würden, sie begrüßten die Gründung als höchst willkommen und als auch in ihrem Interesse liegend.

Dabei war für uns Tierärzte interessant, aus dem Munde der Direktoren führender Werke und Firmen zu vernehmen, ***daß die Industriellen eine recht rege und zahlreiche Beteiligung aus den Kreisen der Tierärzte erwarten. Es sei für sie wertvoll und wichtig, zu wissen, daß möglichst alle deutschen Tierärzte den Bestrebungen des Bundes huldigen,*** damit hier zwischen den Interessenten jederzeit ein weitgehender Gedankenaustausch zwecks Wahrnehmung der gemeinsamen Interessen stattfinden könne, bevor Erörterungen in der Öffentlichkeit erfolgen. Vom Vorstande des Bundes wurde im Anschlusse hieran darauf hingewiesen, daß schon jetzt zirka 1000 Tierärzte hinter dem Bunde trotz der kurzen Zeit seines Bestehens ständen und daß weiterer Zustrom zu erwarten steht.

Wir teilen das absichtlich mit, damit die zögernden und Abwartenden unter den Kollegen nicht abseits unseres Weges stehen bleiben. Kollegen! Die Industrie hat, wie ihr seht, ein warmes Mitempfinden und die größte Hochachtung für Euch. Erwidert diese Gefühle, schließt Euch mit der Industrie in unserem Bunde zusammen, tretet unserem Bunde bei. Es gereicht Euch und kommenden tierärztlichen Generationen zum Vorteile. (Adresse: B. w. V. Berlin, Karlsbad 10.)

Digitized by Google

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Einladung zur *53. ordentlichen Hauptversammlung* am Sonntag, dem 7. September d. J. nachmittags 3 Uhr im Hörsaale des anatomischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. Gäste willkommen.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Kassenbericht, Bericht der Rechnungs- und Kassenprüfer, Entlastung des Kassenführers.
3. Wahlen des Vorstandes sowie der Abgeordneten zu dem Deutschen Veterinärrat und zur Zentralvertretung preußischer Tierärzte.
4. Vertretung im Ausschusse des Akademikerbundes Hannover.
5. Vortrag: „Die tierärztliche Betätigung in der Tierzucht". Gestütinspektor Dr. Sonnenbrodt-Harzburg.
6. Vortrag: „Neuzeitliche Standesfragen und die diesjährige Tagung des Deutschen Veterinärrates." Machens-Elze.
7. Bericht: „Über die 15. Hauptversammlung des Deutschen Veterinärrates in Jena am 12. Oktober 1918". Friese-Hannover.
8. Mitteilungen aus der Praxis.
9. Verschiedenes.

Treffpunkt der Kollegen im Pilsener Bierkeller, Zimmer Nr. 4, woselbst nach Schluß der Verhandlungen bei genügender Beteiligung ein gemeinsames Abendessen stattfindet.

Göttingen, im August 1919.

Der Vorsitzende: Dr. Esser.

An die praktischen Tierärzte der Provinz Hannover.

Kollegen! Die große Bedeutung der schwebenden Standesfragen gebietet, daß nicht zuletzt auch die Praktiker, von sich aus, zu denselben Stellung nehmen. Ich bin von kollegialer Seite geboten worden, hierzu die Initiative zu ergreifen und lade zu diesem Zwecke alle praktischen Tierärzte unserer Heimatprovinz zu einer am *7. September d. J., nachmittags 1 Uhr im Hörsaale des anatomischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover* stattfindenden Versammlung ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Unsere zukünftige Organisation.
2. Stellungnahme zu den bevorstehenden Kammerwahlen, sowie zu der demnächstigen Tagung des Deutschen Veterinärrates in Cassel.
3. Verschiedenes.

In Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung und die nachfolgende Hauptversammlung des Tierärztlichen Generalvereines für die Provinz Hannover wird um zahlreiches und pünktliches Erscheinen gebeten.

Hannover im August 1919.

Friese, Sallstraße 95, Erdg.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: dem Stabsveterinär Friedrich Klein, Stadttierarzt in Vallendar bei Koblenz, das Eiserne Kreuz 2. Kl.; der Militär-Verdienstorden 4. Kl. mit Schwertern: dem Veterinär d. R. Th. Fackler (Bez-Kdo. Weilheim); das Bayer. Militärverdienstkreuz 1. Kl. mit Schwertern den Feldhilfsveterinären Norbert Breu und Hans Finkel; das Eiserne Kreuz erster Klasse dem Stabsveterinär Max Pittler im Pferdelazarett in Schweidnitz.

Ernennungen: Dr. Jakob Kolb zum Schlachthofdirektor in M.-Gladbach; Tierarzt Dr. Bruno Riegel-Bernburg ist zum Kreistierarzt in Dessau ernannt. — Veränderungen an der Berliner Hochschule: Mediz. Klinik: Repetitor Dr. Frese als 2. Tierarzt des Union-Klubs nach Hoppegarten. Dr. O. Habersang, bisher wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, zum Repetitor Dr. Schwärzel zum 1. Assistenten. Tierarzt E. Kutsche aus Landsdorf i. Schl. zum zweiten an Stelle des ausgesch. Dr. Burchard. — Chirurg. Klinik: 1. Assistent Dr. Meyer-Mejer in Berlin niedergelassen; Dr. W. Mann zum 1., Dr. Hugo Waldmann zum 2. Assistenten. — Pathol. Institut: Tierarzt Wittmar aus Mosbach in Baden zum Assistenten.

Wohnsitzveränderungen: Der in Nr. 24, S. 242, angeführte ostafrikanische Veterinär der Res. Neu wohnt zurzeit in Ravensburg (Württemberg). Franz Cordes in Warendorf als Assistent am Bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer nach Braunschweig; Jakob Eigenstetter von Köfering nach Mintraching (Oberpf.); Christoph Schwabe von Bremke nach Veringenstadt (Hohenzollern); Karl Ried von Regensburg nach Laufen a. S.; Dr. Eugen Bosch von Langendiebach nach Dahme (Mark); Robert Claaßen von Hohengaste nach Leer (Ostfr.); Wilhelm Fack von Eldena nach Dannenberg (Elbe); Dr. Arthur Frenzel von St. Michaelis nach Großenhain; Dr. Heinrich Lippelt von Halberstadt nach Oschersleben; Paul Reiche von Gotha nach Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha); Dr. Georg Ruhl von Angerbach nach Biblis (Hessen); Dr. Gustav Schmacler von Abentheuer nach Fichtwerder (Kr. Landsberg a. W.); Erich Warmbrunn von Neurode nach Auras (Kr. Wohlau); Johannes Wobersin von Schivelbein nach Schwiebus; Kurt Zeller von Reichenbach nach Münchenhernsdorf (Sachsen-Weimar).

Niederlassungen: Dr. Emil Engel in Limbach b. Landau; H. Euler in Neustadt (Kr. Kirchhain); Horst Posse aus Oberlößnitz in Charlottenburg, Dr. Richard Reuschl aus Hohentann in Mitterteich (Bez.-Amt Tirschenreuth); Kurt Sorg aus Schweinfurt in Klingenberg (Bez.-Amt Obernburg); Dr. Max Timm aus Stellingen in Nortorf (Schlesw.-Holst.); Hans Maier aus Dillingen in Bissingen (Bez.-Amt Dillingen); Hurlbrink in Holzwickede; Dr. Gressel in Ferdinandshof bei Neckarmünde.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Friedrich Fargel aus Buer, Prov. Hann.; Martin Bremer aus Stade, Prov. Hann.; Heinrich Fröhlich aus Holzminden; Harm. Bauer aus Middelstenborgum (Hannover); Karl Hettenbach aus Schapbach (Baden); Heinrich Lensch aus Borgstedt (Schleswig-Holstein); Rudolf Schlemm aus Wunstorf (Hannover); Wilhelm Joist aus Ollheim; August Meyer aus Göttingen; Erich Scheel aus Altona; Joseph Terhorst aus Kervendock (Rheinprov.); Heinrich Thomsen aus Neukirchen (Schleswig-Holstein); Georg Wilgen aus Ellenstedt. — In Gießen: Karl Anundt aus Schifferstadt; Josef Knothe aus Bochum; Hermann Lutter aus Drabenderhöhe; Dr. phil. Otto Schröder aus Ottweiler; Karl Schwarz aus Mainz; Paul Stengel aus Dürrwangen; Heinrich Thormählen aus Ostermoor; Adolf Zapf aus Kandel; Dr. Habeck in Kordeshagen; Veterinärrat C. Eggebrecht in Stettin; Albert Haug in Erlangen; W. Bischoff in Süd-Kattowitz; Hellmich in Thalheim i. E.

Promotionen: In Berlin: Dietrich Bongart aus Repelen; Martin Habeck aus Naugard i. Pomm.; Friedrich Popp aus Stuttgart. — In Gießen: Hermann Ladendorff aus Kray; Adolf Haberer aus Ettenheim; Leo Wimmers aus Welz. — In Leipzig: Otto Haasis aus Buttenheim (Oberpf.); Rudolf Hey aus Roßwein; Eduard Padberg aus Barop i. Westf.; Richard Reuschl aus Hohenthann (Bay.); Walter Wagner aus Dresden. — In Hannover: Gretus Enninga aus Westermark; Hinrich Frerichs aus Petkum; Walter von Sarnowski aus Nieder-Comsow; Friedrich Holzmann aus Soltau; Matthias Thielmann aus Ernst.

Ruhestandsversetzungen: Schlachthofdirektor und städt. Bezirkstierarzt Hubert Huttner in Regensburg.

Veränderungen im Veterinärkorps des Deutschen Heeres: Preußen: Oberveterinär Kobylinski beim Drag.-Regt. 15 zu den Veterinäroffizieren der Landw. 1 übergeführt; Oberveterinär Schikarski beim Feldart.-Regt. 84 bei den Veterinäroffizieren der Landw. 1 angestellt; Oberstabsveterinär Edwin Stietz, Regimentsveterinär beim Drag.-Reg. 14 der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt; Generaloberveterinär Wöhler b. d. Kav.-Abteil. des Kriegsministeriums mit Wirkung vom 1 März d. J. als Inspizient der Militär-Veterinär-Akademie versetzt und gleichzeitig zur Dienstleistung bei der Kav.-Abteil. des Kriegsministeriums kommandiert; Oberveterinär Lepinsky beim Lehrregiment der Feldart.-Schießschule der Abschied aus dem akt. Heere bewilligt, zugleich ist derselbe bei den Veterinäroffizieren der Landw. 1. angestellt. — Bayern: Den Oberstabsveterinären Dr. Wilhelm Sippel 2. schw. Reiter-Regt. und Alfred Trommsdorff, Reserve III München, der Abschied mit der gesetzlichen Pension und die Erlaubnis zum Tragen der Uniform bewilligt.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, **Professor Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, **Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, **Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, **Tierarzt Friese** in Hannover, **Veterinärrat Dr. Garth** in Darmstadt, **Professor Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, **Professor Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, **Professor Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16 erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 84. **Ausgegeben am 23. August 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Oppermann: Künstliche Frühgeburt beim Pferde und Schafe. — Oppermann: Abortus infektiosus beim Schweine. — Stöwener: Eine eigentümliche Zwitterbildung beim Rinde. — Harms: Kriegspsychoneurosen bei Pferden.

Tierzucht und Tierhaltung. Gminder: Impfungen gegen den seuchenhaften Abortus des Rindes. — Albrechtsen: Die Sterilität der Stute. — Magnusson: Geschlechtlose Zwillinge, eine gewöhnliche Form von Hermaphroditismus beim Rinde.

Standesangelegenheiten. Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates. — Verein der praktischen Tierärzte in Preußen (Gruppe Westfalen). — Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Verschiedene Mitteilungen. Bakteriologische Lehrkurse über die Infektionskrankheiten der Bienenvölker. — Schließung der Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen. — Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Thunecke †. — Dr. med. vet. Adolph Griesbach †. — Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

Personal-Nachrichten.

Künstliche Frühgeburt beim Pferde und Schafe.

Von Professor Dr. Oppermann.

Die Hauptindikationen für die Einleitung des Abortus oder Partus praematurus arteficialis sind beim Rinde und der Ziege die nicht selten vorkommenden Fälle des Festliegens vor der Geburt, Zustände, die in der überwiegenden Mehrzahl mit Osteomalacie zusammenhängen.

Über Festliegen vor der Geburt beim Pferde ist in der Literatur nichts verzeichnet.

Eine zirka 10jährige dänische Stute, mittelmäßig genährt, lag seit drei Tagen fest. Die Untersuchung ergab: Temperatur 38,3; Puls 36. Herzschläge rein und deutlich. Appetit ungestört, Anzeichen einer inneren Erkrankung waren nicht zu ermitteln. Gliedmaßen und Gelenke ohne Veränderungen. Kruppenmuskulatur von normaler Konsistenz. Die Stute versuchte öfters aufzustehen, sie vermochte sich lediglich auf den Vorderbeinen etwas anzuheben, die Hinterhand versagte den Dienst. Der Besitzer gab an, daß das Pferd bereits in jedem Jahr in den letzten Wochen vor dem Abfohlen nur mit Mühe hätte aufstehen können. Die Fütterung war in den letzten Monaten wenig reichlich und kräftig gewesen.

Es gelang mit Hilfe eines Flaschenzuges das Tier hochzubringen, es vermochte dann ohne Unterstützung zu stehen. Da das Pferd nach 24stündigem Stehen in der Hängegurt starke Ermüdungserscheinungen zeigte und sich nicht mehr auf den Beinen zu halten vermochte, so erschien die Einleitung der Frühgeburt geboten.

Zu dem Zwecke wurde am 16. April mittags die Zervix mit 45° C. warmem Wasser in der Menge von etwa 10 Litern mittels Irrigator berieselt. Die Stute wurde dann aus dem Hängegurt herausgenommen und legte sich alsbald nieder. Am 18. April morgens stellten sich Wehen ein, und am 19. April in der Frühe wurde ein totes Fohlen geboren. Die Stute wurde dann mit Unterstützung wieder hochgebracht, erhielt eine subkutane Injektion von Digalen und besserte sich von Tag zu Tage zusehends in ihrem Kräftezustande, so daß sie bereits am 22. April ohne jegliche Hilfe sich zu erheben vermochte. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet.

Nicht selten werden Rinder in zu jugendlichem Alter von umherlaufenden Bullen besprungen und befruchtet. Meist ziehen die Besitzer, weil sie eine Schwergeburt befürchten, vor, die Rinder beizeiten abzuschlachten. Auch diese Fälle befürworten die Einleitung einer Frühgeburt, die sich gleichfalls durch eine heiße Scheiden-Zervixdusche ohne irgend welche Nachteile herbeiführen läßt.

Kürzlich bot sich Gelegenheit, Schafhämmer, die mit den Muttertieren in einer Bucht gehalten und vom Bocke besprungen worden waren, zum Abortus zu bringen. Die Lämmer befanden sich im zweiten Monate der Gravidität. Es wurde die Zervix je mit etwa 8 Litern 45 Grad warmen Wassers berieselt. 24—36 Stunden später abortierten sämtliche 10 Lämmer und blieben gesund.

Bei der Stute ist es leicht möglich, den Muttermund mit dem Finger zu erweitern und die Eihüllen anzustechen; bei dem innigen Verschluß der Zervix der Wiederkäuer führt diese Methode kaum zum Ziele, jedenfalls ist sie sehr mühsam, hier erweist sich die Dusche der Zervix mit warmen Wasser, vorausgesetzt, daß die Berieselung ausgiebig vorgenommen wird, als einfacher, ungefährlicher und von prompter Wirkung.

Abortus infectiosus beim Schweine.

Von Professor Dr. Oppermann.

In einer Schweineherde des Kreises W. (Bez. Magdeburg) abortierten im Jahre 1915 von 28 Sauen im Lauf eines Vierteljahres 18 Stück im 2—3. Trächtigkeitsmonat. Die Feten waren normal entwickelt. Die Haut war mit einem schmierigen, graugelben Belage versehen. Die Unterhaut war sulzig durchtränkt. In den Körperhöhlen befand

Digitized by Google

sich eine serofibrinöse, gelbliche Flüssigkeit. Die mit graugelben schleimigen Massen belegte Schleimhaut des Magens und Dünndarmes zeigte punktförmige und streifige Rötungen. Die Eihäute waren sulzig und von graugelber Farbe. Mikroskopisch ließen sich in den Eihäuten und im Blute der Feten ziemlich zahlreiche Diplo-Streptokokken nachweisen.

Die Sauen befanden sich in wenig gutem Nährzustande, zwei derselben waren schlecht genährt und wenig munter. Eins dieser Tiere wurde alsbald notgeschlachtet; es wurde eine Abszedierung der Retropharyngealdrüsen aufgedeckt, und außerdem war die rechte Lunge in einem handtellergroßen Bezirke durch gelbliche Fibrinmassen mit der Rippenwand verklebt. In Ausstrichen aus dem Abszeßinhalt und dem Fibrinbelage wurden zahlreiche Diplostreptokokken nachgewiesen, im Gemische mit Pyogenesbazillen. Alle übrigen Organe, Darm eingeschlossen, zeigten keine Veränderungen. Als Futter hatten die Tiere Monate hindurch erhalten pro Tag und Kopf: 1 Pfund Reismehl, 2 Pfund gedämpfte Kartoffeln, 5 Pfund rohe Mohr- resp. Runkelrüben und Gerstenkaff.

Die Nachfrage ergab, daß nach dem Ankaufe jener beiden schlecht genährten Sauen das Verferkeln eingesetzt hatte. Obwohl sich aus Mangel an Versuchstieren Übertragungsversuche nicht anstellen ließen, lag hier der Verdacht nahe, daß es sich um einen durch jene Diplo-Streptokokken verursachten infektiösen Abortus handelte, und daß die zugekauften Sauen als Virusträger zu beschuldigen waren.

Die noch vorhandenen 10 tragenden Sauen wurden mit Schreiberschem Antistreptokokkenserum geimpft, und es wurde eine gründliche Desinfektion der Ställe und des Auslaufplatzes vorgenommen, mit dem Erfolge, daß weitere Fälle von Abortus nicht eintraten.

Eine eigentümliche Zwitterbildung beim Rinde.

Von Tierarzt F. Stöwener, Sibbesse.

Gelegentlich eines Besuches wurde mir ein Rind vorgeführt, welches eine eigentümliche Zwitterbildung aufwies. Der ganze Typus des Tieres zeigte weiblichen Charakter: Feiner Kopf und zarter Knochenbau. Bei näherer Untersuchung entdeckt man jedoch daß die Scheide fehlt und die regio analis und perinealis genau das Aussehen hat wie die des männlichen Tieres, so daß man hernach wieder erstaunt ist, wenn man das völlige Fehlen des Hodens, des Schlauches und des Penis bemerkt. Die Euteranlage dagegen entspricht wieder ganz genau der eines weiblichen Tieres. Erst bei genauerer Untersuchung findet man zwischen den Hinterschenkeln, kaudal vom Euter, in einer Hautfalte versteckt eine kleine von etwas kräftigeren längeren Haaren umgebene Öffnung, aus der sich der Urin entleert. Das Tier ist vollständig munter und in gutem Ernährungszustande.

Allem Anscheine nach handelt es sich um einen in seiner Anlage weiblichen Geschlechtsapparat, bei welchem eine Scheidenöffnung fehlt und die Urethra einen ähnlichen Verlauf nimmt wie die Urethra in ihrem Beckenteile beim männlichen Tiere und bei dem der Penisteil der Urethra fehlt.

Diese Zwitterbildung scheint mir einzig in seiner Art zu sein und teile ich daher diesen Befund an dieser Stelle mit.

Kriegspsychoneurosen bei Pferden.

Von Dr. Erich Harms, Berlin.

In der Humanmedizin hat der Verlauf des Krieges immer mehr gezeigt, daß es Kriegspsychoneurosen im eigentlichen Sinne nicht gibt. Diese Störungen waren vielmehr in ihren Ursachen fast stets auf eine angeborene, psychopathische Konstitution oder Nervenschädigungen vor dem Kriege zurückzuführen. Das exogene Moment der Kriegsschädigungen wirkte also für diese Disponierten nur auslösend. (Laudenheimer.) Die von Oppenheim aufgestellte, genetische „Erschütterungstheorie", nach der mechanische oder psychische Insulte allein im Stande sein sollten, die feine Organisation des Nervengewebes direkt oder indirekt zu schädigen, fand trotz seiner Autorität vielfachen Widerspruch. In der Praxis erwies sich für die Genese der Kriegspsychoneurosen von ständig größer werdender Bedeutung, daß die erst nach dem Schock einsetzenden Veränderungen des Seelenlebens das Bild der Störungen in ursächlicher Weise beeinflußten. Das Wesen dieser äußerte sich in gewissen „Begehrungsvorstellungen", welchen u. a. der mehr oder minder heimliche Wunsch nach Dienstunfähigkeit, mindestens für die Front, zu Grunde lag. (Lust.)

In der Veterinärmedizin sind bisher nur ganz vereinzelte Fälle von Kriegsneurosen in rein objektiver Darstellung veröffentlicht worden. Das hat seinen Grund zunächst in der sehr schwierigen Materie, bei der uns die Untersuchungstechnik und die geistigen Überlegungen wenig geläufig. Sodann liegt das Fehlen von Beobachtungen aber auch im Mangel am Material selbst, da in der Tat unsere Pferde nicht häufig quoad Nervensystem pathologisch auf den Krieg reagierten.

Ebenso wie beim Menschen konnte man in bezug auf die Konstitution auch bei den Kriegspferden verschiedene Typen unterscheiden. Hier zeigten sich, wie schon im Frieden, die edler gezüchteten Rassen zu psychopathischen Reaktionen stärker disponiert als die Kaltblüter mit ihrem ruhigen und trägen Temperament. Als weiteres endogenes Moment kam hinzu das Geschlecht; die Stuten waren meist ängstlicher als die Hengste und Wallache und reagierten auch leichter pathologisch auf die Kriegseindrücke als jene. Je edler die Pferde waren, desto stärker wirkten nicht allein momentane Eindrücke auf sie ein, sondern desto länger konnte man auch nachwirkend ein Erinnerungsvermögen an diese beobachten. So war beispielsweise ein Reitpferd an einer Wegegabelung, an der in seiner Nähe eine Granate eingeschlagen war, nur mit großer Mühe noch nach Wochen vorbei zu bringen; bei Kaltblütern habe ich niemals derartiges, auch im verminderten Maße, gesehen, wohl aber bei anderen Halbblütern.

Die Schädigungen des Krieges auf das Nervensystem unserer Pferde äußerten sich zumeist nicht in ausgesprochenen Krankheitsbildern, sondern in allgemein nervösen Erscheinungen, die sich im Laufe der Kriegsjahre bei manchen Pferden sichtbar steigerten. Sie bestanden in der Hauptsache in Steigerung der Gehörsempfindung, vermehrter Unruhe, Furcht und Abwehrbewegungen. Die Tiere achteten ängstlich auf jedes Geräusch ihrer Umgebung, dem sie mit aufgeworfenem Kopf und lebhaftem Ohrenspiele nach der Schallrichtung folgten, wobei sie die Gegend mit den Augen nach etwaigen Erscheinungen absuchten. Daneben scharrten sie viel mit den Füßen und traten unruhig hin und her. Nahten dann Kriegsgeräusche, so schraken sie schon auf kleine und entfernte Geräusche stark zusammen, begannen zu zittern und suchten zu entfliehen. Bei einzelnen Pferden dagegen machte sich während größerer Kampfhandlungen, insbesondere in den ersten Tagen jeder neuen, vorwärts stürmenden Offensive eine ängstliche Depression bemerkbar. Die Tiere zeigten einen ängstlichen Blick, gedrückte Haltung, schwitzten leicht und versagten oft bis 3 Tage lang das Futter.

Es ist wohl anzunehmen, daß viele dieser dargestellten Bewegungen und Empfindungen noch mehr als verstärkte, aber normale tierische Lebensäußerungen denn als krankhaft gesteigerte Reaktionen aufzufassen sind. Ob die beiden folgenden Fälle als echte Kriegspsychoneurosen anzusprechen sind, vermag ich mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Ich veröffentliche sie aber zur Klärung und als

Digitized by Google

Anreiz, damit auch von anderer Seite weitere Fälle bekannt gegeben werden.

Fall 1. Bei einem Reitpferde war die Schreckhaftigkeit allmählich so krankhaft gesteigert, daß selbst in Zeiten der Ruhe hinter der Front jedes geringe Geräusch oder jede kleine Bewegung der Außenwelt auf Spazierritten oft genügten um Furchtaffekte auszulösen. Das Tier setzte dann ruckartig alle vier Füße zugleich auf den Erdboden und verharrte gleichsam erstarrt einige Sekunden steif in dieser Stellung, wobei es stier auf die Ursache seines Erschreckens hinsah. Es war während dieses Affektes nicht möglich, das Tier durch Schenkeldruck oder Sporen zum Weitergehen zu veranlassen.

Fall 2. Ein Zugpferd war beim nächtlichen Munitions-Fahren durch Krepieren einer Granate in seiner unmittelbaren Nähe erschreckt worden. Sein langjähriges Nachbarpferd wurde hierbei getötet, es selbst blieb unverwundet. Seitdem zeigte es eine immer stärker werdende Ängstlichkeit bei solchen Fahrten, die zumeist um dieselbe Abendstunde begannen. Das Tier ließ sich ruhig aus seinem Stand führen und willig anschirren, zog auch kräftig mit an. Schon beim Anspannen vor seinem Munitions-Wagen zeigte es bisweilen einen ängstlichen Blick und trat unruhig hin und her. Diese Erscheinungen steigerten sich oft schon im Lager, sicher aber auf der Fahrt zur Batterie-Stellung bis zu direktem Schweißausbruche, ohne daß die Wagenlast hierfür irgend wie in Betracht kommen konnte. Unterwegs zeigte es vermehrten Harn- und Kotabsatz. Beim Halten zum Aufladen der Munition im Depot konnte mehrfach Zittern, besonders in der Flankengegend beobachtet werden. Bei Gelegenheitsfahrten am Tage zeigte es keine der erwähnten Erscheinungen. Der Zustand des Tieres steigerte sich unter Gewichtsabnahme so sehr, daß es zur Bagage eingereiht werden mußte, wo sich auch der allgemeine Körperzustand bald besserte.

In beiden Fällen waren die Tiere Stuten, aber nicht einmal besonders hoch gezüchtet. Das Reitpferd war eine Fuchsstute schwedischer Abstammung, das Zugpferd eine schwere, rheinisch-belgische Hellfuchsstute. In Fall 1 schien ein, wenn auch kurzer Zustand zu bestehen, bei dem „die affektive motorische Erregung nach geringen Anlässen bis zur völligen Fassungslosigkeit getrieben wurde." (Dexler in Fröhners Untersuchungsmethoden.)

Der zweite Fall einer „Angstneurose" betraf sogar einen Kaltblüter. Das Vorkommen von Zwangsgefühlen hält Dexler bei Tieren für fraglich. Dieser Angstzustand erscheint mir aber wegen seiner zwingenden Analogie mit den Angstsymptomen beim Menschen mehr eine Phobie zu sein, als vielleicht durch Erinnerungsaffekte hervorgerufen. Die Bedingungsreflexe nach Pawlow konnten auf optischem Gebiete bis auf die Dämmerung ausgeschaltet werden, denn das Pferd zeigte die Angstzustände nicht allein bei seinem gewöhnlichen, hohen zweiteiligen Munitions-Wagen, sondern auch bei einem niedrigen, langen, einteiligen Wagen. In akustischer Hinsicht bestand um die Abendstunde des Abfahrens auch keineswegs immer ein vermehrter Gefechtslärm an der Front.

Tierzucht und Tierhaltung.

(Aus der Veterinärabteilung des Reichsgesundheitsamtes.)

Impfungen gegen den seuchenhaften Abortus des Rindes.

Von Dr. A. Gminder.

(B. t. W., 1919, S. 163.)

Seit dem Jahre 1911 beschäftigten sich Zwick, Zeller und Krage mit der Feststellung eines geeigneten Impfverfahrens gegen die vorliegende Infektionskrankheit. Bis jetzt sind in 121 Rinderbeständen rund 5000 Tiere einer entsprechenden Impfung unterworfen worden. Die vorliegende Arbeit berichtet über das Ergebnis in 45 Beständen mit 1390 Rindern. Davon verkalbten vor der Impfung 436 Tiere = 31,36 Prozent, nach der Impfung 238 Tiere = 17,12 Prozent.

Benützte Impfstoffe: 1. Abgetötete Abortuskultur (30 bis 50 ccm subkutan); 2. Lebende Abortuskultur (10 ccm subkutan); 3. Hochwertiges Rinderimmunserum (100 ccm intravenös); 4. Abgetötete Abortuskultur (30 ccm) + Immunserum (100 ccm); subkutan und getrennt; 5. Lebende Abortuskultur (10 ccm) + Immunserum (100 ccm), teils gemischt, teils getrennt, subkutan. Impfstoff 2 wurde einmal nichtträchtigen Rindern appliziert. Impfstoff 5 in derselben Weise Tieren mit 1—3 Monaten der Trächtigkeit. Bei allen Impflingen war vorher serologisch ansteckendes Verwerfen festgestellt worden. Nachteilige Folgen waren, abgesehen von vorübergehender Verminderung der Freßlust und Sinken der Milchergiebigkeit nicht zu verzeichnen.

Das oben angegebene, auf den ersten Blick nicht sehr ermutigende Gesamtergebnis gewinnt bei näherer Betrachtung der mit den verschiedenen Impfstoffen erzielten Einzelresultate. Bei den mit Impfstoff 1 und 4 behandelten Rindern konnte zwar eine wesentliche Beschränkung des Verkalbens nicht erzielt werden, dagegen wurde eine erhebliche Verminderung der Fälle von seuchenhaftem Verwerfen nach der Impfung mit lebender Kultur und mit dieser + Immunserum beobachtet. Kühe, die infolge natürlicher Infektion früher einmal verkalbt hatten, abortierten nach Impfung mit lebender Kultur nur in den seltensten Fällen zum zweiten Mal. Es scheint, daß in solchen Fällen die schon vorhandene Menge von Immunkörpern durch das erneute Hinzutreten lebender Erreger so vermehrt wird, daß ein zweites Verkalben viel seltener eintritt wie bei Behandlung mit abgetöteter Kultur. Diese Feststellung ist von großem prakischen Werte. Nicht verschwiegen darf werden, daß der Methode insofern ein Nachteil anhaftet, als bei Impfung von abortusfreien Tieren wegen der Ausscheidung des Erregers mit der Milch (Zwick und Krage) beim Wechsel des Standortes eine Verschleppung des Leidens im Bereiche der Möglichkeit liegt. Keine Bedenken bestehen jedoch bei der Impfung von bereits infizierten Kühen mit lebender Kultur. Denn diese Tiere bleiben an sich schon Bazillenausscheider. Es wird aber wahrscheinlich gelingen bei besserer Ausgestaltung der Impfmethode mit abgetöteten Kulturen auch auf diese Weise befriedigende Ergebnisse zu erzielen. Carl.

Die Sterilität der Stute.

Von J. Albrechtsen.

(Mh. f. Tierhlk. 29, 1918, S. 1.)

Die leitenden Männer in der Pferdezucht sowie die Züchter erteilen in der Regel dem männlichen Tiere die Hauptschuld an der Sterilität. Aber die Fälle von Sterilität beim Hengste, die nicht nur auf Mutmaßungen beruhen, sind so geringfügig an Zahl, daß man ihnen nur eine beschränkte Bedeutung beimessen kann. Die wesentlichen Ursachen der Sterilität sind vielmehr bei der Stute zu suchen und sie bestehen nach Ansicht des Verfassers einmal in krankhaften Veränderungen der Geschlechtsorgane der Stute, von denen die wesentlichen sich durch Verengerung des Gebärmutterhalses und dadurch behinderter Passage des Spermas, ferner Entzündung der Gebärmutterschleimhaut und dadurch bedingte Unmöglichkeit des Festhaftens des befruchteten Eies und endlich durch Zysten der Eierstöcke zu erkennen geben. Besonders mit der letzteren müssen wir in weit größerem Maße als bisher als Sterilitätsursache rechnen. Als zweite Hauptursache ist anzunehmen ungenügendes Decken, das teils auf der kurzen Zeit beruht in der gedeckt wird, teils auch auf vorherrschenden Unregelmäßigkeiten in der Brunst der Stute, die entweder ganz wegfällt oder so unregelmäßig und schwach ist, daß sie oft übersehen wird. Rosenbruch.

Geschlechtslose Zwillinge, eine gewöhnliche Form von Hermaphroditismus beim Rinde.

Von H. Magnusson, Malmö.

(Archiv. f. Anat. u. Physiol. 1918, Anat. Abtlg., S. 29.)

Als Hermaphroditismus schlechthin bezeichnet man bekanntlich das Vorkommen von männlichen und weiblichen Organen bei einem und demselben Individium. Unter Hermaphroditismus verus verstehen einige Forscher Fälle

Digitized by Google

mit vollkommener Ei- und Spermenbildung bei demselben Wesen, während andere Forscher als wirklichen Hermaphroditismus auch solche Fälle bezeichnen, bei denen die spezifischen Geschlechtszellen in einem nicht ausgebildeten Zustande vorhanden sind. wenn nur die beiderlei Keimdrüsen mit Sicherheit bei einem und demselben Individuum festgestellt werden können. Letztere Fälle sind hin und wieder beobachtet worden. Hermaphroditismus verus im engsten Sinne konnte bei Säugetieren bisher nicht festgestellt werden.

Viel häufiger dagegen sind Fälle von sogenanntem „Pseudohermaphroditismus" beobachtet worden, insbesondere beim Rinde. Bei Zwillingspaaren mit verschiedengeschlechtlichen Kälbern ist das weibliche Tier bekanntlich zur Zucht untauglich; es bleibt unfruchtbar, während das Bullenkalb sich vollkommen normal entwickelt und produktionsfähig wird. Das betreffende Tier wird als Bullenkalb angesehen, wenn der Hodensack deutlich entwickelt ist und der Urin aus einem Vorhautsacke am Bauche nahe dem Nabel kommt. Kommt der Urin dagegen aus einer vulvaähnlichen Öffnung dicht unter dem Anus, so bezeichnet man es als Kuhkalb. Diese äußerlichen Kennzeichen sind aber durchaus nicht zuverlässig, denn in vielen Fällen zeigten sich die vermeintlichen Kuhkälber bei näherer Untersuchung als männliche Tiere mit typischen Hoden und anderen inneren männlichen Geschlechtsorganen.

Der Verfasser beschreibt in seiner Abhandlung von den aus etwa 70 verschieden-geschlechtlichen Zwillingsgeburten stammenden vermeintlichen Kuhkälbern 11 Fälle ausführlich, die er anatomisch und histologisch genau untersuchte.

Erwachsen zeigen diese anscheinend weiblichen Tiere schon äußerlich erhebliche Abweichungen von Färsen mit normaler Geschlechtsentwicklung. Sie sind größer als andere Färsen derselben Rasse und desselben Alters. Sie ähneln mehr einem Ochsen. Der Kopf ist schwerer und plumper, die Stirn zwischen den Augen breiter als bei Kühen. Die Hörner sind auffallend lang und biegen sich nach außen und oben statt nach vorn und innen. Das Becken erscheint verkümmert. Das Euter ist merklich kleiner als bei normalen weiblichen Tieren und fühlt sich wie eine reine Fettmasse an. Die Zitzen sind nur 2—4 cm lang, die Vulvalippen sind dünn, die Vulvaöffnung ist so eng, daß sie zuweilen nur für 2 Finger passierbar ist und aussieht wie eine Harnröhrenöffnung. Sie kann auch auffallend weit unterhalb des Anus liegen.

Anatomisch und histologisch stellte der Verfasser bei diesen vermeintlichen Färsen folgendes fest: In keinem der Fälle wurden beiderlei, männliche und weibliche Geschlechtsdrüsen gleichzeitig angetroffen. Die Geschlechtsdrüsen zeigten in keinem Falle normale Bauart und wurden keinmal funktionsfähig befunden. Die Geschlechtsdrüsen ähneln in hohem Grade den Kryptorchidenhoden. In 29 von 70 Fällen war ein deutlicher Nebenhoden vorhanden. Sehr oft wurden Samenleiter gefunden. Noch konstanter war das Vorhandensein von Samenblasen und zwar stets symmetrisch auf beiden Seiten. Prostataähnliche Bildungen wurden in der größten Zahl der untersuchten Fälle nicht gefunden. Eileiter scheinen immer zu fehlen. Mit Bezug auf den Uterus hat in 11 von 70 Fällen jede Spur zu einem solchen gefehlt. Im Übrigen handelte es sich oft um äußerst rudimentäre Anlagen in Gestalt von einer oder einigen klaren Blasen an der vorderen Kante der Plica urogenitalis; oder der Verfasser fand ein Paar rudimentärer Hörner. Bisweilen waren letztere durch einen strangförmigen Kanal mit der Vagina verbunden. Eine ausgebildete Zervix wurde niemals angetroffen. Die Vagina war bei diesen ausgewachsenen „Färsen" statt 20—25 cm nur 7 cm lang und trichterförmig.

Während also die äußeren Geschlechtsorgane solcher vermeintlichen weiblichen Tiere deutlich weiblichen Charakter zeigen, ähneln die inneren Organe mehr oder minder männlichen Organen. Dieser Zustand wäre als Pseudohermaphroditismus masculinus externus zu bezeichnen.

Grommelt.

Standesangelegenheiten.

Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates.

I.

An die tierärztlichen Vereine!

Der wichtigste Punkt der Tagesordnung für die in einigen Wochen in Kassel stattfindende Plenarversammlung des D. V. R. wird die Umänderung unserer Standesvertretung sein. Dem D. V. R. soll in Zukunft nicht nur die Hebung des gesamten deutschen Veterinärwesens, sondern auch die Wahrnehmung und Förderung von Wirtschaftsfragen der verschiedenen Berufsgruppen obliegen. Das aber kann erfolgreich nur geschehen, wenn die drei Hauptberufsgruppen — die Staatstierärzte, Gemeindetierärzte und Freiberufstierärzte — im D. V. R. so vertreten sind, daß jede Klasse für sich ihre eigenen Interessen zu wahren vermag. Auf der Vollversammlung stimmen nur Delegierte und es muß für sie die Entscheidung in dieser für den tierärztlichen Stand äußerst wichtigen Frage schwer fallen, wenn sie nicht zuvor die Stimmen ihrer Vereine gehört haben.

Ich möchte daher an sämtliche tierärztlichen Vereine die Mahnung zur beabsichtigten Änderung unserer Standesvertretung schleunigst Stellung zu nehmen und hierüber in der Fachpresse kurz zu berichten. Bisher liegen über diese Änderung resp. Neuordnung zwei Vorschläge vor, der eine vom Ausschusse des D. V. R. und der andere von Herrn Geheimrat Schmaltz. Der D. V. R. hat bereits in seiner letzten Sitzung über die Notwendigkeit einer Reformierung unserer ersten Standesvertretung einen einstimmigen Beschluß gefaßt und die weitere Bearbeitung einer Kommission übergeben, die zu gleichen Teilen aus Vertretern der drei Hauptberufsgruppen besteht. Diese hat folgenden Beschluß gefaßt: Die Delegierten zum D. V. R. sind nach wie vor von den dem D. V. R. angeschlossenen Vereinen zu wählen. Der Ausschuß, der bisher aus 7 Mitgliedern bestand wird auf 12 Mitglieder erhöht. Hiervon sind 6 von der Vollversammlung zu wählen, und zwar ohne Rücksicht auf Zugehörigkeit zu einer bestimmten Berufsgruppe. Maßgebend für ihre Wahl soll nur sein, daß sie ihrer Persönlichkeit nach als Vertreter des ganzen tierärztlichen Standes geeignet erscheinen. (Ein durchaus richtiger Standpunkt!) Die 6 anderen Mitglieder werden von den drei Hauptgruppen gestellt. Jede Gruppe hat der Versammlung zwei Vertreter für den Ausschuß vorzuschlagen. Auf der Wahl dieser Mitglieder, die in den Gruppen vorzunehmen ist, hat der D. V. R. keinen Einfluß. Die Kommission ist der Ansicht, daß eine derartige Zusammensetzung der Standesvertretung allen an sie zu stellenden Anforderungen gerecht werden kann. Sie ist eine Vertretung sowohl des ganzen Standes als auch der verschiedenen Berufsinteressen. Diesem Beschluß ist der Ausschuß des D. V. R. beigetreten. Es muß also in Zukunft Sache der Gruppen sein, zur Wahrnehmung ihrer Interessen die richtigen Vertreter zu entsenden. Die Doppelbesteuerung, die zu vielfachen Klagen Anlaß gab, soll dadurch vermieden werden, daß jeder der mehreren Vereinen angehört, die Erklärung abgibt, in welchem Verein er als zahlendes Mitglied für den D. V. R. geführt werden will. Wer das nicht tut, hat das Recht, in seinem Vereine zu stimmen, aber auch die Pflicht der mehrfachen Beitragsleistung.

Der Schmaltz'sche Vorschlag bezweckt nicht eine Umänderung, sondern eine völlige Neuordnung. Auf der letzten Generalversammlung des „Brandenburger Provinzialvereines" hielt Herr Geheimrat Schmaltz einen ausführlichen Vortrag über die Organisation des tierärztlichen Standes. Er trat dafür ein, daß den Zeitverhältnissen Rechnung tragend die drei tierärztlichen Hauptgruppen nach Verhältnis ihrer Mitgliederzahl im D. V. R. vertreten sein müssen. Daher haben die Wahlen der Delegierten nicht mehr in den gemischten Vereinen, sondern in den Gruppen stattzufinden, und zwar in den kleinen Gruppenverbänden, nicht jedoch in den Reichs- und großen Landesverbänden um eine richtige Auswahl der Delegierten zu treffen. Der Vorschlag Schmaltz fand in der Versammlung fast einstimmig Annahme. Es ist wünschenswert, daß der Vortrag möglichst bald in der Presse erscheint und zur Kenntnis der Vereine gelangt.

Weitere Vorschläge sind mir bisher nicht bekannt geworden. Alle Vereine sollten sich nun schleunigst mit der Frage befassen, welchem

Digitized by Google

Vorschlage sie zustimmen wollen, oder ob sie bessere Gegenvorschläge machen können. Auch die dem D. V. R. nicht angeschlossenen Vereine müssen zur Einrichtung unserer Standesvertretung Stellung nehmen, denn auch ihnen wird in der allgemeinen Tierärzteversammlung in Kassel Gelegenheit gegeben, sich hierzu zu äußern. Die neue Standesvertretung wird große und schwere Arbeit zu leisten haben; nach außen hat sie das gesamte Veterinärwesen! wie es bisher der D. V. R. in glänzender Weise vermocht hat, weiter zu fördern und nach innen muß sie uns die Einigkeit erhalten und die Zufriedenheit bei den Berufsgruppen durch unentwegtes Eintreten für Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage wieder herstellen. Das kann sie nur wenn sie das Vertrauen desganzen Standes besitzt.

Meier, Ketzin prakt. Tierarzt.

II.

Entwurf.

Deutsches Reich.

Verordnung über die Errichtung der deutschen tierärztlichen Standesvertretung.

Zur Förderung der deutschen Veterinärwesens und zur Vertretung der deutschen Tierärzte wird die deutsche Tierärzte-Kammer errichtet.

Diese Kammer ist eine Kammer des öffentlichen Rechtes sie kann unter ihrem Namen Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen vor Gericht klagen oder verklagt werden. Für ihre Verbindlichkeiten haftet nur ihr Vermögen.

Die Kammer gehört in den Geschäftsbereich des Reichsministeriums sie verhandelt mit allen Behörden der Gemeinden, der Länder und des Reiches und ist berechtigt innerhalb ihres Wirkungskreises von diesen Behörden Aufschlüsse zu verlangen.

Das Reichsministerium trifft die näheren Bestimmungen über die Errichtung, den Wirkungskreis und die Tätigkeit der Kammer.

Berlin den . . . . . .

Das Reichsministerium.

Bekanntmachung.

Auf Grund der Reichsverfassung Artikel 8 Ziffer 8 und der Verordnung vom . . . . . 1919 über die Errichtung der Deutschen tierärztlichen Standesvertretung — der Deutschen Tierärztekammer — wird bestimmt:

I. 1. Die Deutsche Tierärztekammer vertritt die beruflichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Interessen der deutschen Tierärzte, die in den tierärztlichen Vereinen und Verbänden des D. V. R. oder des Reichsverbandes der staatlich beamteten Tierärzte oder des Reichsverbandes der staatlich beamteten Tierärzte oder des Reichsverbandes der Schlachthof- und Gemeindetierärzte oder des Reichsverbandes der Freiberufstierärzte, des deutschen Veterinär-Offizierbundes des Reichsbundes der Auslandstierärzte zusammengeschlossen sind.

2. Weitere tierärztliche Vereinigungen und Verbände werden, insoweit sie sich auf das ganze Reich erstrecken, als Gruppen im Sinne I. 1. zugelassen.

II. 1. Die Kammer kann:

a) Gutachten und Anträge in allen das Veterinärwesen und das Interesse der Tierärzte berührenden Angelegenheiten an die Behörden der Gemeinden der Länder und des Reiches bringen. Die Anträge sind zu behandeln und zu bescheiden.

b) In allen die Dienst-Gehalts- und Qualifikationsverhältnisse der Tierärzte betreffenden Angelegenheiten unmittelbar mit den Anstellungs-, Dienst- und Aufsichtsbehörden verhandeln.

2. Die Kammer hat das Recht, einen Beauftragten, der die Verhandlungen im Sinne des Absatzes II. 1. führt zu den Vollsitzungen und Ausschußsitzungen der obigen Behörden abzuordnen, in denen eine der vorgenannten Angelegenheiten zur Beratung kommt.

3. Sie ist befugt, Veranstaltungen zur beruflichen Fortbildung sowie zur Förderung der gemeinnützigen sozialen Arbeit der Tierärzte zu treffen.

III. 1 Die Kammer ernennt einen ständigen Beirat von drei Vertrauensmänner zum Reichsministerium der bei allen wichtigen Maßnahmen gehört wird.

2. Maßnahmen allgemeiner und grundsätzlicher Art, auf sozialem, wirtschaftlichem, rechtlichem und beruflichem Gebiete für die Tierärzte werden vom Reichsministerium nur gemeinsam mit dem Beirate getroffen. Dieser Beirat kann verlangen, daß vorher die Kammer gehört wird.

IV. 1. Die Mitglieder der Kammer werden gewählt.

2. Jede Gruppe im Sinne I. 1. und 2. wählt einen Abgeordneten unabhängig von der Zahl der Mitglieder. Ferner steht je ein weiterer Abgeordneter den Gruppen auf je 500 Mitglieder zu und für jeden Restbestand von über 250 Mitgliedern je ein Ausgleichsabgeordneter. Für jedes Mitglied wird ein erster und zweiter Ersatzmann in die Kammer gewählt.

V. Wählbar und wahlberechtigt ist jedes Mitglied der Gruppen, das zum Reichstag wählt oder gewählt werden kann.

VI. 1. Das Wahlverfahren ist unmittelbar, geheim und schriftlich.

2. Jedes wahlberechtigte Mitglied wählt in und durch seine Gruppe. Gehört es mehreren Gruppen an, so wählt es auch in diesen. Im Auftrage der Gruppen erhält es Wahlaufsatz und Stimmzettel mit zwei Briefumschlägen zugeschickt. Der Wahlaufsatz enthält die Vorschriften über das Wahlverfahren. Der Stimmzettel enthält die Zahl und die Liste der zur Kammer zu wählenden Mitglieder und Ersatzmänner, die von der einschlägigen Gruppe zur Wahl vorgeschlagen werden. Der Wähler ist an die Vorschlagsliste nicht gebunden und kann nach Belieben jedes vorgeschlagene Mitglied streichen und durch ein anderes ersetzen. Der Stimmzettel ist in den hierfür bestimmten Briefumschlag zu stecken und der Umschlag zu verschließen. Dieser darf keinerlei Kennzeichen vom Wähler tragen; er ist in einen zweiten Umschlag zu stecken, der mit Namen und Gruppe des Absenders zu bezeichnen und portofrei, rechtzeitig innerhalb des Wahltermines abzusenden ist.

3. Zur Überwachung und Nachprüfung des Wahlverfahrens kann von der Gesamtheit der Gruppen ein Wahlausschuß gebildet werden.

4. Gewählt ist, wer Stimmenmehrheit besitzt.

5. Die Wahlordnung kann nur in der Hauptversammlung mit zwei Drittel Mehrheit geändert werden.

6. Erstmalig obliegt der Geschäftsstelle des D. V. R. die Erledigung der Vorarbeiten der Wahl und die Bearbeitung des Wahlergebnisses. Die einzelnen Gruppen senden ihre Wahlvorschlagsliste und ihre Mitgliederverzeichnisse an die Geschäftstelle des D. V. R. Aufgabe dieser ist es, Wahlaufsatz, Stimmzettel und Briefumschläge an die Mitglieder der einzelnen Gruppen zu übermitteln.

VII. Die Kammer erledigt ihre Angelegenheiten durch Sitzungsbeschluß. Zur Vorbehandlung besonderer Fragen kann sie Unterausschüsse bilden.

AIII. 1. Mit dem Verluste der Wählbarkeit erlischt auch die Mitgliedschaft der Kammer.

2. Wird gegen ein Mitglied die Eröffnung des Hauptverfahrens wegen einer mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bedrohten strafbaren Handlung beschlossen, so ruht die Mitgliedschaft bis zur Rechtskraft des Urteiles.

3. Die Kammer kann ein Mitglied ausschließen, wenn es durch seine Handlungen die Standesehre verletzt. Dem Ausgeschlossenen steht das Recht der Beschwerde an das Reichsministerium zu.

IX. 1. Die Wahlzeit beträgt sechs Jahre; das Wahljahr läuft vom 1 April bis zum 31. März. Das erste Wahljahr beginnt mit dem auf die Wahl folgenden 1. April.

2. Scheidet ein Mitglied während der Wahlzeit aus, so tritt an seine Stelle der Ersatzmann auf die Dauer der Wahlzeit. Ist kein Ersatzmann vorhanden, so findet eine Ergänzungswahl statt.

X. 1. Die Kammer regelt ihre Verwaltung durch eigene Satzungen.

2. Die Satzung muß jedenfalls Bestimmungen treffen:

a) über die Wahl die Zusammensetzung, die Befugnisse des Vorstandes und die Form seines Ausweises;

b) über die Voraussetzungen und die Form der Einberufungen des Vorstandes und der Hauptversammlung;

c) über die Voraussetzungen der Beschlußfähigkeit des Vorstandes und der Hauptversammlung;

d) über die Befugnisse der Hauptversammlung;

e) über die Aufstellung von Beauftragten über die Bestellung des Beirates, über die Bildung und Zusammensetzung und Befugnisse von Ausschüssen;

f) über den Geschäftsgang der Kammer und über die Erlassung der Geschäftsordnung;

Digitized by Google

g) über die Form der Bekanntmachung der Kammer;
h) über das Verfahren bei Änderung der Satzungen;
i) über die Aufstellung eines fachwissenschaftlichen Kammerbeamten;
k) über die Festsetzung der Gebühren für die Benützung der Kammereinrichtungen.

3. Die Satzung wird im Einvernehmen mit dem Reichsministerium von der Hauptversammlung erlassen.

XI. 1. Die Sitzungen der Hauptversammlung sind öffentlich. Die Hauptversammlung kann aus wichtigen Gründen die Öffentlichkeit ausschließen.

2. Von den Sitzungen der Hauptversammlung und der Tagesordnung ist dem Reichsministerium rechtzeitig vorher Kenntnis zu geben. Dieses kann einen Vertreter zur Sitzung abordnen, der auf sein Verlangen jederzeit gehört werden muß.

3. Auf Antrag des Vorstandes ordnet das Reichsministerium zu der Hauptversammlung einen Vertreter ab.

XII. 1. Der erste Vorsitzende vertritt die Kammer nach außen, vorbehaltlich Artikel XIII. In Verhinderungsfällen vertritt ihn der zweite Vorsitzende.

2. Die beiden Vorsitzenden sind für den geordneten Geschäftsgang verantwortlich.

XIII. Urkunden, die die Kammer vermögensrechtlich verpflichten, bedürfen der Unterschrift des ersten und zweiten Vorsitzenden und eines weiteren Vorstandsmitgliedes.

XIV. Die aus der Errichtung und Tätigkeit der Kammer erwachsenden Kosten werden, soweit sie nicht anderweitig Deckung finden, zur Hälfte von der Kammer selbst getragen, zur Hälfte aus Reichsmitteln bestritten.

XV. 1. Die Behörden müssen ihren Beamten die Teilnahme an den Verhandlungen der Kammer und Ausschüssen, ferner die Tätigkeit als Beauftragte gestatten.

2. Wegen Äußerungen der Mitglieder der Kammer bei den Sitzungen d. Kammer und Ausschüsse, ferner bei Vertretungen darf keine dienststrafrechtliche Verfolgung eintreten.

XVI. Die Einnahmen und Ausgaben der Kammer sind von allen zweckfremden Einnahmen und Ausgaben getrennt aufzustellen. Die Bestände sind getrennt zu verwahren. Sie müssen in der durch §§ 1807 1808 BGB. vorgeschriebenen Weise angelegt werden. Zeitweilig verfügbare Gelder dürfen auch in anderer Weise vorübergehend angelegt werden.

XVII. Die Kammer führt als Siegel das Reichssiegel mit der Aufschrift „Deutsche Tierärztekammer".

Berlin den . . . . . .

Das Reichsministerium.

Begründung.

Der am 13. April 1874 in Berlin durch den bayerischen Tierarzt Professor Dr. Fesser gegründete deutsche Veterinärrat hat in 45jähriger Geschichte die deutschen Tierärzte und das deutsche Veterinärwesen von Erfolg zu Erfolg gebracht. Die Macht des D.V.R. beruhte in der Einigkeit und Geschlossenheit der deutschen Tierärzte und in der gegebenen gleichen Auffassung der Standesbedürfnisse. Die Verschiedenheit der wirtschaftlichen Bedürfnisse, die sich im Laufe der Jahre ergab, führte zur Bildung von Sondergruppen, die bestrebt waren, ihre Sonderforderungen zu vertreten doch durchwegs und ständig mit der deutschen Gesamtvertretung dem D.V.R. So entstanden die Reichsverbände der drei Hauptberufsgruppen, die der staatlich beamteten Tierärzte der Schlachthof- und Gemeindetierärzte und der Freiberufstierärzte, ferner der Deutsche Veterinär-Offizierbund und der Reichsbund der Auslandstierärzte. Künftighin werden diese Sonderorganisationen und gegebenenfalls noch neu zu bildende Organisationen sich nach wie vor bei aller Verschiedenheit der Auffassung der Standes- wie der wirtschaftlichen Bedürfnisse im D. V. R. sammeln müssen, um den Gesamtwillen der deutschen Tierärzte zu vertreten. Durchgreifend abzuändern ist das bisherige Wahlverfahren für den Vertretungskörper der D. V. R. Es ist ein Verfahren einzuführen, welches das größtmöglichste Mitbestimmungsrecht jedes deutschen Tierarztes gewährt. Dieser Forderung entspricht die unmittelbare geheime und schriftliche Wahl. Wählbar und wahlberechtigt ist jedes tierärztliche Mitglied der Berufsgruppen, der zum Reichstage wählt oder gewählt werden kann. Neu festzulegen ist der Wirkungskreis und die Tätigkeit der Gesamtvertretung. Nach Artikel 8 Ziffer 8, der Weimarer Verfassung vom 31. Juli 1919 obliegt dem Reich unter Ausschluß der konkurrierenden Zuständigkeit der einzelnen Länder die Gesetzgebung über das Veterinärwesen. Demgemäß muß künftighin der berufsständige Vertretungskörper der deutschen Tierärzteschaft eine Körperschaft des öffentlichen Rechtes bei aller Wahrung der beruflichen Selbstverwaltung werden. Diesen Forderungen würde die zu errichtende deutsche Tierärztekammer entsprechen. Eine selbstverständliche Voraussetzung ist es, daß sich alle Berufsgenossen eingedenk der Vergangenheit des D. V. R. und in bewährter Treue für ihn zur Vertretung ihrer Standesinteressen und zur Besserung ihrer Arbeiter und Wirtschaftsbedingungen ohne gesetzlichen Zwang freiwillig aber um so fester solidarisch gewerkschaftlich zusammenschließen. Glück auf zum Neubau!

Dr. Schmitt.

III.

Geschäftliches.

I. Die Geschäftsstelle beabsichtigt die verschiedenen Vorschläge und Anträge die Umgestaltung der deutschen Standesvertretung der deutschen Tierärzte betreffend, diesen durch ein Rundschreiben zur Stellungnahme zu unterbreiten und bittet um Einsendung der Anträge, die für das Rundschreiben bestimmt sind bis längstens 15. September 1919.

II. Die Kartenbuchführung besitzt bis 15. August Anschriften, und zwar 1116 der Staatstierärzte, 733 der Schlachthof- und Gemeindetierärzte und 1651 der Freiberufstierärzte. Sie bittet um weitere Mitarbeit und Unterstützung und um unverzügliche Einsendung der Briefanschriften.

III. Hauptversammlung des Deutschen Veterinärrates. Allgemeiner deutscher Tierärztetag. Die Tagungen sollen am 11. 12. und 13. Oktober d. J. stattfinden. Nach den einschlägigen Mitteilungen aus dem gewählten Tagungsorte Kassel sind dort die Unterkunftsverhältnisse recht ungünstig und ohne Aussicht auf Besserung. Die Geschäftsstelle bittet sich mit der Erwägung vertraut zu machen, daß ein anderer Tagungsort zu bestimmen wäre und ersucht um Äußerung welche Orte zur Aufnahme des D V. R. geeignet wären und um umgehende Mitteilung, welche Kollegen sich voraussichtlich an den Tagungen beteiligen werden.

IV. Für die Hauptversammlung ist Besprechung und Stellungnahme zu einer Abänderung des „Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes" beantragt.

Verein der praktischen Tierärzte in Preußen (Gruppe Westfalen).

Generalversammlung am 3. August 1919 im Bahnhofshotel zu Hamm. Anwesend 35 Mitglieder.

1. Der Schriftführer des Vereins, Bertram-Soest eröffnet um 2 Uhr die Versammlung. Er gedachte in seiner Begrüßungsansprache der verstorbenen Mitglieder, Theißen-Lippstadt und Lücking-Herford. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

2. Tierarzt Dr. Gräfingschulte erstattet ein Referat über die Reichsviehversicherung. Das Referat wird zur Diskussion gestellt. Es wird der Antrag gestellt: Die Versammlung stimmt der Gründung einer Reichsviehversicherung mit Rücksicht auf die bestehende oder noch größer werdende Berufsüberfüllung zu. Sie erwartet aber, daß den Praktikern ausschließlich die Berufsgeschäfte der Versicherung vorbehalten werden. Beim Aufstellen der Statuten muß der Reichsverband, soweit tierärztliche Sachen in Frage kommen, eine entscheidende Stimme eingeräumt werden.

3. Zu Punkt 2 der Tagesordnung stellt nach einem Referate von Dr. Knolle-Löhne Bertram den Antrag: Die Gruppe Westfalen des Vereines der praktischen Tierärzte in Preußen soll als Spezialgruppe in den „Reichsverband Deutscher Tierärzte" übergehen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

4. Zum Vorsitzenden der Gruppe Westfalen des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte wird Bertram-Soest, zum Schriftführer, Dr. Knolle-Löhne, zum Kassierer Dr. Nottebohm-Warendorf, als erweiterter Vorstand Westerfrölke-Bielefeld und Schmidts-Brakel gewählt.

5. Es wird folgender Antrag gestellt: Die Gruppe Westfalen des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte bittet die Tierärzte-Kammer der Provinz an zuständiger Stelle dahin wirken zu wollen:

1. daß die praktischen Tierärzte nach § 7 A. B. I. allgemein zu Stellvertretern der Beschauer für die Untersuchung solcher Tiere bestellt werden, zu deren Behandlung sie zugezogen waren.

Digitized by Google

2. Daß es den Tierärzten anheimgegeben wird, zur Vornahme einer solchen Untersuchung an dem Schlachtorte zu warten, oder einen besonderen Besuch zu machen.
3. Daß die Erstattung der in einem solchen Falle der Staats- pp. Kasse nicht zur Last fallenden Reisekosten der Vereinbarung zwischen Tierarzt und Besitzer überlassen bleibt. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

6. Ein Schreiben des Vorsitzenden der Tierärztekammer der Provinz Westfalen betr. Einladung zur Versammlung des Vereines der praktischen Tierärzte wird der Versammlung zur Kenntnis gebracht und daraufhin folgende Resolution gefaßt:

„Die auf der Versammlung in Hamm anwesenden Tierärzte der Gruppe des Reichsverbandes nehmen Kenntnis von dem Schreiben des Vorsitzenden der Tierärztekammer, in welchem der Wunsch geäußert wird, daß Vertreter der Tierärztekammer und des Vereines der beamteten Tierärzte an dieser Versammlung teilnehmen wollen. Hierzu faßt die Versammlung folgenden Beschluß: Grundsätzlich wird ein Zusammenarbeiten sämtlicher Berufsgruppen als zweckmäßig anerkannt. Jedoch fühlen sich die praktischen Tierärzte durch die einseitige Gesetzgebung und Handhabung derselben zu Gunsten der beamteten Tierärzte so sehr in ihren Berufsinteressen geschädigt, daß sie zuvor einen berechtigten Ausgleich hinsichtlich der Verteilung der Berufsgeschäfte seitens der beamteten Tierärzte erwarten."

7. Die Versammlung ist der Ansicht, daß für die Provinz Westfalen eine Richttaxe, die für die einzelnen Gruppen als Pflichttaxe dienen kann, aufgestellt wird.

8. Die Resolution Knolle, der Verein möge bei der Regierung vorstellig werden, daß auch die immaturen Tierärzte an unseren Hochschulen promovieren können, wird einstimmig angenommen.

9. Die Versammlung ist der Ansicht, daß die Interessen der praktischen Tierärzte nicht genügend im Ministerium vertreten sind. Die Gruppe Westfalen wird daher beim Reichsverbande vorstellig, daß dieser versucht, daß auch ein praktischer Tierarzt als vortragender Rat ins Ministerium kommt. Hierzu nimmt die Versammlung folgende Entschließung an: Die Bekanntmachung des Ministers für Landw. pp bezügl. der Vollbesoldung der Kreistierärzte vom 27. 6. 19 läßt deutlich erkennen, daß am Zustandekommen derselben ein für die Interessen der beamteten Tierärzte voreingenommener Beamter mitgewirkt hat. Ohne zu der Frage der Vollbesoldung in diesem Zusammenhange Stellung zu nehmen, stellt die Versammlung fest, daß die wesentlichen Punkte, die eine Vollbesoldung begründen, nicht erwähnt sind und diejenigen Punkte, die eine Beibehaltung des alten Systemes vielleicht rechtfertigen könnten, in übertriebener Weise zu Gunsten der Beamten und unter Zurücksetzung der Praktiker besonders hervorgehoben sind.

10. Ein Antrag, daß die einzelnen Regierungsbezirksgruppen des Reichsverbandes sich innerhalb 3 Wochen bilden, wird angenommen.

11. Die Gruppe Westfalen des Reichsverbandes stellt den Antrag, daß der Reichsverband bei der Regierung vorstellig wird, daß die Kreistierärzte voll besoldet werden und ihnen die Privatpraxis untersagt wird.

12. Es wird aus der Versammlung angeregt, schon jetzt die Stellung des Vereines zum Provinzialvereine festzulegen. Nothelfer-Warendorf stellt den Antrag, diese Angelegenheit bis zur nächsten Versammlung zu vertagen.

Dr. Knolle-Löhne. Bertram-Soest.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Bericht über die 91. Hauptversammlung im Anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin abgehalten am 22. Juni 1919.*)

Die Verhandlung leitet Geheimrat Schmaltz.

Vom Vorstande sind ferner anwesend Herr Arnous und Herr Meier (Ketzin). Die Zahl der Teilnehmer beträgt 35.

Vereinsangelegenheiten.

Der Anregung des Herrn Train, zur Teilnahme an der Aussprache über die Organisationsfrage Herrn Mayer aus Jena vom Reichsverband einzuladen, hat der Vorsitzende nicht entsprochen. Solche Einladungen sind bisher nicht üblich gewesen. Gerade in Angelegenheiten, die streitig sind, sollen die Vereinsmitglieder sich untereinander ohne Beeinflussung durch Außenstehende aussprechen.

*) Wegen Raummangels verkürzt wiedergegeben, zumal alle Mitglieder laut Beschluß einen ausführlichen Bericht erhalten. D. Schriftl.

Der *Kassenbericht* wird auf Grund des von Herrn Claus in der letzten Vorstandssitzung vorgelegten Materials vom Vorsitzenden erstattet. Der Schatzmeister, Herr Veterinärrat Claus, der die Kasse des Vereines seit über 30 Jahren verwaltet hat mit Rücksicht auf sein hohes Alter — er wird in diesem Jahre sein 50jähriges Jubelfest als Tierarzt feiern — sein Amt niedergelegt. — Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird einstimmig beschlossen, ihn in Anerkennung seiner langjährigen, mühsamen, sorgfältigen und fruchtbringenden Führung der Kasse zum Ehrenmitgliede des Vereines zu ernennen.

Fortbestand des Vereines.

Der Vorsitzende stellt die Frage zur Erörterung, ob der Brandenburger Verein fortbestehen oder aufgelöst oder mit der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft verschmolzen werden soll. Herr Schmaltz hält die Erörterung dieses Punktes für wichtig und erklärt vom Nützlichkeitsstandpunkte das Fortbestehen des Vereines für geboten, da der Verein wie in der Vergangenheit so in der Zukunft namentlich den Kollegen aus der Provinz Nutzen bringen werde, diese dagegen in einem vorwiegend aus großstädtischen Tierärzten zusammengesetzten Verein schwer heimisch werden und kaum einen Einfluß gewinnen dürften.

Herr Meier (Ketzin)) betont, daß zweifellos kein einziges Vereinsmitglied der Auflösung das Wort reden würde. Die Provinzialvereine besäßen jetzt, nachdem die Tierärzte sich in Gruppen gespalten hätten, als Sammelpunkt der verschiedenen Zweige des Standes eine viel größere Bedeutung als früher; sie seien als Band unter den Tierärzten unbedingt notwendig, da es bei der bestehenden Zersplitterung ohne sie gar nicht zu einer Einigung der Berufsgenossen kommen würde.

Auch der als Gast anwesende Vorsitzende der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft, Herr Prof. Bongert, spricht den Wunsch aus, die Selbständigkeit des Brandenburger Vereines keineswegs aufzugeben. Diesem Vereine falle die bedeutungsvolle Aufgabe zu, durch den Zusammenschluß der Tierärzte auf dem Lande den Wiederaufbau der tierärztlichen Tätigkeit auf dem Lande zu fördern und Anregungen für die Landpraxis zu bieten.

Nach dem Antrage des Vorsitzenden wird einstimmig folgender Beschluß gefaßt: Der Tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg bleibt als selbständiger Verein bestehen.

In der Herbsttagung sollen u. a. folgende Gegenstände behandelt werden:

a) Stellungnahme zu den Beschlüssen der Herbsttagung des Deutschen Veterinärrates über die tierärztliche Organisation;
b) Abhaltung der Frühjahrsversammlungen in Städten der Provinz;
c) Vorschläge des Vorstandes über eine zeitgemäße Abänderung der Satzungen, Klarstellung über Bestehen oder Abschaffung der Kugelabstimmung über Aufnahmegesuche.

Auflösung der Sterbekasse.

Der Sterbekasse gehören, wie der Vorsitzende mitteilt, nach einer Liste des Schatzmeisters zurzeit 87 von den rund 160 Mitgliedern des Vereines an. Sie zahlte beim Todesfalle 400 Mark, in manchen Fällen nur 300 Mark aus. Der Vorstand empfiehlt die Auflösung der Sterbekasse in der Weise, die wirtschaftlich nicht mehr zeitgemäß und dem Vereine nicht mehr nützlich, sondern eher hinderlich sei. Bei der Auflösung sei das Vermögen derartig auf die Mitglieder zu verteilen, daß auf jedes Jahr der Mitgliedschaft ein bestimmter Anteil entfalle.

Von den anwesenden 19 Mitgliedern der Sterbekasse sprechen sich 17 für und 2 gegen die Auflösung der Sterbekasse nach dem vorgeschlagenen Plane aus. Sie soll erfolgen, sobald den nicht anwesenden Mitgliedern der Sterbekasse Gelegenheit zur Äußerung gegeben worden und die statutengemäße Majorität für die Auflösung klargestellt ist.

Neuwahl des Vorstandes.

Herr Schmaltz weist darauf hin, daß die Wahl des Vorstandes längst hätte erfolgen müssen, durch den Krieg verzögert worden sei. Da bei der vorigen Versammlung sein Name für den Vorsitz genannt worden sei, so erkläre er vorweg, daß er angesichts der gegenwärtigen Verhältnisse eine leitende Tätigkeit nicht ausüben wolle und für eine Wahl zum Vorsitzenden nicht in Frage komme.

Für den Posten des Vorsitzenden werden aus der Versammlung in Vorschlag gebracht die Herren Schmaltz, Wehrle, Müssemeier und Meier. — Herr Wehrle bittet, ihn aus persönlichen Gründen, wegen seiner amtlichen Stellung und seiner geringen Fühlung mit der tier-

Digitized by Google

ärztlichen Praxis nicht in Aussicht zu nehmen. — Auch die Herren Müssemeier und Meier bitten von ihrer Wahl abzusehen. Im ersten Wahlgange werden 33 Stimmzettel abgegeben. Die nach § 57 Abs. 3 der Satzung erforderliche Mehrheit für eine gültige Wahl beträgt also 17 Stimmen. Es sind abgegbeen für Regierungsrat Müssemeier 15, für Tierarzt Meier 11 zersplittert 7 Stimmen. Es wird also eine zweite Abstimmung notwendig. Herr Müssemeier bittet erneut, von seiner Wahl abzusehen. Die Herren Schmaltz, Maak und Dr. Bach richten an Herrn Meier die dringende Bitte, eine auf ihn fallende Wahl anzunehmen. Herr Meier erklärt wiederum, daß er sich nicht für geeignet zur Leitung eines großen Vereines halte. Er werde eine Wahl unter keinen Umständen annehmen. Im zweiten Wahlgange werden 26 gültige Stimmen abgegeben, davon 20 auf Tierarzt Meier. Dieser dankt für das ihm bewiesene Vertrauen, lehnt aber die Wahl ab. Der Vorsitzende stellt fest, daß danach die Wahl eines Vorsitzenden fruchtlos verlaufen ist, und daß der Vorstand die Geschäfte einstweilen ohne Vorsitzenden werde führen müssen.

Hierauf findet die Wahl der übrigen sechs Vorstandsmitglieder in gemeinsamer Zettelabstimmung statt. Statutenmäßig muß jeder Zettel einen Vertreter der beamteten Gemeinde- und Privat-Tierärzte enthalten, die übrigen drei Mandate sind frei zu vergeben. Als Vertreter der drei genannten Gruppen werden gewählt Regierungs- und Veterinärrat Müssemeier, Schlachthofdirektor Klepp (Potsdam) und Tierarzt Meier in Ketzin. Die übrigen drei Mandate fallen auf Redakteur Dr. Bach, Oberstabsveterinär a. D. Löwner und Professor Schmaltz. Zugleich wurden Herr Löwner zum Kassenwart und Herr Dr. Bach zum Schriftführer bestimmt. Alle Gewählten nehmen die Wahl an.

Praxisverlust infolge Kriegsabwesenheit.

Herr Schmaltz stellt den Antrag, von Vereinswegen Material zu sammeln darüber, ob und in welchem Umfange durch die Kriegsverhältnisse Tierärzte aus ihrer Praxis ganz verdrängt oder in ihren Einnahmen so beschnitten worden sind, daß sie tatsächlich nicht mehr auskommen können; gewisse Verluste müsse natürlich jetzt jeder ertragen. Dabei könne es sich natürlich nur um die Praxis außerhalb Groß-Berlins handeln.

Nach kurzer Erörterung wird beschlossen, an alle Tierärzte in der Provinz Brandenburg mit Ausnahme von Groß-Berlin die Aufforderung zu richten, tatsächliche Angaben über Praxisverluste infolge Kriegsabwesenheit an den Vorstand des Tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg zu Händen des Herrn Geh. Regierungsrates Prof. Dr. Schmaltz (Berlin NW. 6. Luisenstraße 56) einzusenden. Es wird dabei ausdrücklich betont, daß dieses Material nicht für die Veröffentlichung bestimmt ist, sondern daß strenge Vertraulichkeit gewahrt werden soll.

Tierärzterat für Berlin und die Provinz Brandenburg.

Als Berichterstatter führt Herr Maak (Rummelsburg) folgendes aus:

Was der Tierärzterat in der verhältnismäßig kurzen Zeit seines Bestehens geleistet hat, ist im wesentlichen durch die tierärztliche Presse bekanntgeworden. Es sei folgendes davon angeführt: Eingabe an das Kriegsministerium wegen der Pferdeverkäufe durch Soldatenräte. Eingabe an das Kriegsministerium wegen der schlechten Verpflegung der Stammpferde. — In beiden Fällen ist die Regierung eingeschritten. Eingabe wegen Gewährung von Darlehen an Tierärzte, die aus dem Felde zurückkehren. — Vom Reichsschatzamt abschlägig beschieden, am 24. März aber dahin beantwortet daß die Tierärzte Beihilfen von den Kreishilfskassen erhalten könnten.

Beseitigung der berühmten tierärztlichen Taxe.

Besetzung der Stellen von Tierzuchtinspektoren und Direktoren in Bayern durch Tierärzte.

Eingabe wegen der Abgabe von Pferden an Tierärzte zum Taxpreise.

Zusage des Kriegsministeriums daß Tierärzte von der Truppe nicht entlassen werden sollen, solange sie kein Unterkommen haben. Zusage der sofortigen Entlassung solcher Tierärzte, die Praxis haben. In dieser Beziehung ist bisher unseren Wünschen nur auf vier Monate entgegengekommen. Eingabe wegen des Ranges der Feldhilfsveterinäre bei der Entlassung. Darauf hat das Kriegsministerium mitgeteilt, daß die Feldhilfsveterinäre als Unterveterinäre entlassen und falls sie das Examen gemacht haben, später zu Veterinären befördert werden sollen. Eingabe an das Landwirtschaftsministerium wegen Einsetzung eines tierärztlichen Beirates bei dem Ministerium. Diese Eingabe ist abgelehnt worden. Sitzung im Landwirtschaftsministerium am 10. April d. J., worüber in der Presse berichtet worden ist. Zusage der Abgabe von Arzneien, Binden und Instrumenten an Tierärzte aus dem Hauptveterinärdepot bis zum 1. Juli d. J.

Diese Aufzählung läßt erkennen, daß der Tierärzterat alles getan hat, was in seinen Kräften stand. Die persönlichen Opfer, die dabei von seinen Mitgliedern gebracht werden mußten, waren nicht gering, besonders bei so streitigen Fragen wie der Stellungnahme zu der Haftentlassung Ledebours. Die Mitglieder des Tierärzterates wären froh, wenn sie ihr Amt niederlegen könnten. Daß sie gegen die Stimme eines Herrn, der aus dem Vorstand ausgeschieden ist, in der letzten Versammlung im Lehrervereinshause den Tierärzterat nicht aufgelöst, sondern den in der tierärztlichen Fachpresse veröffentlichten Entschluß gefaßt haben, beruht auf folgenden Erwägungen: Der Nationalversammlung in Weimar soll ein Gesetzentwurf über die Regelung der Frage der Arbeiterräte vorgelegt werden, der einen Aufbau von Betriebsräten, Bezirksarbeiterräten und Bezirkswirtschaftsräten, Reichsarbeiterrat und Reichswirtschaftsrat vorsieht. Es ist bekannt, daß sich in weiten Kreisen der Arbeiterschaft, insbesondere soweit sie der Unabhängigen Sozialdemokratischen Partei angehört, ein lebhafter Widerstand gegen diese Vorlage bemerkbar macht. Auch bei den Arbeitern und unteren Beamten der Polizei, der Post und der Eisenbahn soll große Unzufriedenheit über die geplante Regelung herrschen. Ob die Regierung gegenüber einem so starken Widerstand ihre Vorlage wird aufrechterhalten können, ist fraglich; sie hat ja auch nicht, wie früher allgemein erwartet wurde, die kommunalen Arbeiterräte nach Abhaltung der Kommunalwahlen auf Grund eines demokratischen Wahlrechtes beseitigt. Falls eine mehr nach rechts gerichtete Regierung ans Ruder kommt, würden die Räte natürlich beseitigt werden; wenn aber die Unabhängigen an Einfluß gewinnen, würden zweifellos die Arbeiterräte und Berufsvertretungen zu einer dauernden Einrichtung gemacht werden. Angesichts dieser Ungewißheit der Lage erschien es dem Tierärzterate zweckmäßig, sich einstweilen nicht aufzulösen, sondern eine abwartende Haltung einzunehmen und nur dann wieder in Tätigkeit zu treten, wenn die Verhältnisse sich ändern sollten. Die Ärzte machen es ebenso, sie warten auch das weitere ab und bezahlen nicht einmal ihre Beiträge weiter, während der Tierärzterat das bisher getan hat in der Erwägung, daß die Arbeiterschaft an der Frage der Beitragszahlung die Räte keinesfalls scheitern lassen, sondern die erforderlichen Mittel eventuell selbst aufbringen würde. Der Tierärzterat glaubt, mit dieser Haltung dem tierärztlichen Stand am besten zu dienen.

Stellungnahme zur Organisation.

Herr Schmaltz führt als Berichterstatter zu diesem Gegenstande aus:

Daß die Gefahr des Zerfalles des tierärztlichen Standes besteht, können wir nicht mehr verkennen, denn die Gegenstände haben sich immer mehr zugespitzt. Einzelne Wortführer der Privattierärzte wollen ja jetzt die Vernichtung der beamteten Tierärzte: Herr Mayer (Jena) hat den freundlichen Vorschlag gemacht, den beamteten Tierarzt „abzubauen". Daß dagegen eine scharfe Gegenwehr, nicht bloß der nächstbeteiligten Gruppe, eintreten muß, ist selbstverständlich. Was die Organisation betrifft, so ist es noch zu allen Zeiten ein Zeichen des Verfalles gewesen, wenn viele nebeneinander regieren. Ich habe mir immer Mühe gegeben, auf Zusammenhalt und Einfachheit der Organisation hinzuarbeiten; ich war ein Gegner des Vereines der beamteten Tierärzte, die den Anfang mit der Absplitterung gemacht haben, und ich war ein Gegner der Sonderorganisation der Schlachthoftierärzte. Nachdem sich aber diese Bewegung durchgesetzt und damit ihre Lebensfähigkeit erwiesen hatte, mußten sich auch die Privattierärzte einen Sonderverein schaffen. Die Gründung des Verbandes der praktischen Tierärzte ist nicht ein „Kunstprodukt", wie Herr Maak es genannt hat, sondern eine natürliche Folge der Bildung der beiden anderen Sondergruppen.

Nun haben wir jetzt eine Anzahl von größeren und kleineren Verbänden, die alle ohne jeden Zusammenhang sind. Das mache ich auch der Gründung des Reichsverbandes zum Vorwurfe, daß sie so erfolgt ist, ohne sich irgendwie um die bestehende Organisation zu kümmern. Es ist nur bedauerlich, daß die jungen Kollegen so wenig Anteilnahme an den alten Organisationen zeigen. In der neuen Gründung haben sich Herren als Wortführer gefunden, die nicht einmal wußten, daß schon ähnliche Vereine bestehen. Man hätte die Pflicht gehabt, sich besser zu unterrichten. Den Mitgliedern der Organisationen der Unzufriedenen muß ich einen Vorwurf daraus machen, daß sie sich nicht zunächst den vorhan-

Digitized by Google

denen Vereinen angeschlossen und dort tätig zur Änderung der Verhältnisse in ihrem Sinne beigetragen haben; denn dadurch daß sie gleich etwas Neues haben wollten, haben sie Zwiespältigkeit hervorgerufen. Wenn das jeder tut, dann ist eben der Verfall und der Zerfall da. Dagegen müssen die alten Vereine, die sich im Kampf um den Standesfortschritt bewährt haben, doch Stellung nehmen. Aber es hat natürlich keinen Zweck, hier nur von Tätigkeit und Untätigkeit, von Vorwürfen, Anklagen und Übelständen zu sprechen; eine solche Besprechung könnte doch nicht erschöpfend sein und trennt uns nur. Sondern wir müssen alle diese Fragen völlig ausschalten und nur die Organisationsfrage an sich betrachten. Wenn wir die bestehende Organisation — oder Desorganisation? — betrachten, so müssen wir eine dreifache Gliederung unterscheiden. Wir haben

1. den Deutschen Veterinärrat, neben dem aber Reichsverbände (Verband der Gemeindetierärzte und Reichsverband der Privattierärzte) bestehen, die sich dem Veterinärrate nicht angeschlossen haben;
2. die amtliche Vertretung in Form der Tierärztekammern, daneben aber in Berlin-Brandenburg den Tierärzterat;
3. die alten gemischten Vereine, die alle Tierärzte vertreten haben und auch in Zukunft alle Tierärzte einigen können und sollen.

Es sollte möglichst auf Zusammenfassung und Vereinfachung hingearbeitet werden. Aber auch bei der größten Einfachheit brauchen wir doch eine doppelte Vertretung: eine freie Standesvertretung und eine amtliche oder gesetzliche Vertretung. Ich war nie ein Freund der Zwangsorganisationen und auch von vornherein kein Freund der Tierärztekammern; denn eine amtliche Vertretung muß sich amtliche Einschränkungen gefallen lassen. Tatsächlich haben wir inzwischen gesehen, daß eine amtliche Vertretung zwar große Vorteile, aber auch Nachteile hat, und daß wir daneben eine freie Standesvertretung haben müssen, in der wir allein die Gesetze machen. Deshalb gehört der Deutsche Veterinärrat mit den Reichsverbänden und den alten Vereinen zusammen; diese Organisationen nehmen eine andere Stellung ein als die Tierärztekammern und der Tierärzterat.

Der Deutsche Veterinärrat hat bisher als die Krönung unserer ganzen Organisation gegolten. Er wird jetzt nicht immer ganz gerecht behandelt und beurteilt; es ist auch nicht richtig, wenn Herr Dr. Bach davon spricht, er hatte früher alle Wirtschaftsfragen abgelehnt. Er hat in den 16 Jahren, während ich sein Schriftführer war, niemals Anregungen zur Behandlung solcher Fragen abgelehnt. Aber damals traten unter Übereinstimmung aller Teile des tierärztlichen Standes die Wirtschaftsfragen zurück hinter damals wichtigeren Fragen, hinter der Entwicklung des öffentlichen Veterinärwesens und dem Kampf um die Gleichstellung unter den akademischen Berufen. Es ist auch nicht richtig, daß davon der Stand der Privattierärzte schließlich keinen Vorteil gehabt hätte. Ist denn das Ansehen der Tierärzte nichts?! Wenn der ganze tierärztliche Stand, nicht zuletzt die Privattierärzte, in dieser Beziehung etwas geworden ist, so verdankt er das ganz wesentlich dem öffentlichen Veterinärwesen. Ohne dessen steigende Bedeutung würde die Staatsregierung nicht solche Aufwendungen gemacht und wichtigen Fortschritten nicht ihre Unterstützung geliehen haben, der Universitätsreife zum Beispiele der auch die Hochschulen ihre vollgiltige Stellung verdanken.

Im übrigen bin ich speziell für die Privattierärzte immer eingetreten, indem ich einen Ausgleich für die Vergrößerung des amtlichen Wirkungskreises zum Schaden der Privattierärzte gewünscht habe; auch gewisse Gefahren des Fleischbeschaugesetzes habe ich nicht verkannt. Tatsächlich hat also der Deutsche Veterinärrat im Rahmen der damaligen Zeitverhältnisse seine volle Schuldigkeit getan, und ich kann nicht zugeben, daß der Stand der Privattierärzte von den Vorteilen, die der Veterinärrat erkämpft hat, nichts gehabt hätte. Forderungen der Privattierärzte auf wirtschaftlichem Gebiete standen eben früher nicht zur Diskussion.

Mit der gleichwohl tatsächlich bestehenden Unzufriedenheit muß man aber rechnen. Gegenwärtig baut sich der Deutsche Veterinärrat überwiegend auf den alten gemischten Vereinen auf. Diese können aber das, was heute den tierärztlichen Stand bewegt, die wirtschaftlichen Fragen, nicht in den Vordergrund stellen, weil sie darüber entzweigehen würden. Nun besteht ja jetzt kaum noch eine andere tierärztliche Frage als Wirtschaftsfragen; so wird es auch in absehbarer Zeit bleiben. Deshalb bin ich ganz der Meinung, daß der Deutsche Veterinärrat jetzt das Hauptgewicht auf die Wirtschaftsfragen zu legen hat. Dann muß er seinen Aufbau umgestalten und sich auf denjenigen Organisationen aufbauen, in denen diese Fragen ausgetragen werden: auf den Gruppen der Kreistierärzte, der Schlachthoftierärzte und der freien Tierärzte. Da nun im Herbst auf Anregung des Herrn Dr. Bach eine vom D. V. R. einzuberufende allgemeine Tierärztetagung stattfinden und den ganzen Komplex der Organisationsfragen erörtern soll, so empfehle ich dem Brandenburger Vereine, schon jetzt zu dieser Frage Stellung zu nehmen und sich dafür einzusetzen, daß die drei großen Gruppen: a) die Staatsbeamten einschließlich Veterinäroffizieren, Hochschullehrern und Reichsbeamten, b) die Kommunalbeamten (Schlachthoftierärzte und Angestellte der Landwirtschaftskammern) und c) die freien Tierärzte sich untereinander organisieren, soweit es noch nicht geschehen ist, und daß aus diesen Gruppen Organisationen heraus künftig der D. V. R. gebildet wird.

Der tierärztliche Stand würde in drei völlig gespaltene Teile zerfallen, wenn jene Sonderorganisationen keinen Zusammenhalt bekommen. Ein Zusammenhalt ist aber unbedingt notwendig, weil gegenseitige Verhandlungen erforderlich sind, die Gegensätze zwischen den Gruppen ausgeglichen werden müssen, eine Stelle zur Herbeiführung einer Annäherung nach ausgefochtenem Streite vorhanden sein muß, die Vereinigung der getrennten Teile die Macht des ganzen Standes stärkt und schließlich ein Zusammenhalt zwischen Studiengenossen und Angehörigen desselben Berufes eine Selbstverständlichkeit sein soll. Die Verbindung muß hergestellt werden: einmal an der Spitze durch den D. V. R., der aus den großen Verbänden der drei Gruppen zu bilden ist, daneben an den Wurzeln d. h. örtlich in den alten gemischten Vereinen, deren jeder seinem Bereiche die Angehörigen der drei Gruppen umfassen soll. Wenn der D. V. R. weiter aus den Vereinen und daneben aus den Reichsverbänden, den Landesverbänden oder einzelnen Vereinen der drei Gruppen bestehen würde, so würden wir aus dem Sammelsurium, das nachgerade entstanden ist, niemals wieder herauskommen. Ich bin deshalb nicht für einen Ausbau, wie der geschäftsführende Ausschuß des D. V. R. ihn plant, sondern für einen ganz gründlichen Neubau. Der alte D. V. R. muß verschwinden und einem ganz neuen D. V. R. Platz machen. Der „Neue Deutsche Veterinärrat" muß sich aus den drei Gruppen aufbauen. Eine Vertretung der gemischten Vereine im N. D. V. R. findet darin keinen Platz mehr. Die neue Körperschaft muß sich lediglich aus Vertretern der Organisationen der drei Gruppen zusammensetzen. Dann hat jede Standesgruppe, die ihrer Teilnehmerzahl entsprechende Mandatzahl und niemand kann mehr vom Übergewichte des einen oder anderen Interessentenkreises reden. Ich wüßte in der Tat nicht, wie der „Volkswille" reiner und unabhängiger zum Ausdrucke gebracht werden sollte. Zu diesem Zwecke müssen aber die Delegiertenwahlen aus den gemischten Vereinen heraus und in die Sonder-Gruppen verlegt werden. Das ist der Kern der ganzen Veränderung, denn sonst wird es immer heißen, die Wahl sei von der andern beeinflußt, die und die hätten zuviel Mandate usw. Gleichgiltig ist dagegen, ob die Vertreter der Sonder-Gruppen aus Reichsverbänden, Landesverbänden, oder noch kleineren Zusammenschlüssen der einzelnen Gruppen hervorgehen: es kommt nur darauf an, daß jede Gruppe tatsächlich voll vertreten ist. Zusammenschluß ist die Hauptsache! Deshalb bitte ich folgender Entschließung zuzustimmen:

1. Der tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg erklärt sich für unbedingte Beibehaltung des Deutschen Veterinärrates und mißbilligt Loslösungsbestrebungen.
2. Er hält jedoch eine Umgestaltung des D. V. R. für notwendig, die den tatsächlichen Verhältnissen im tierärztlichen Stande entspricht und sich daher auf den drei Gruppen der Staatsbeamten, Gemeindebeamten und freien Tierärzte aufbaut.
3. Er empfiehlt die Erörterung aller Organisationsfragen auf einem allgemeinen freien Tierärztetage unter dem Vorsitze des Präsidenten des D. V. R.

Die alten Vereine verlieren keine Perle aus ihrer Krone, wenn sie künftig nicht mehr die Mandate zum D. V. R. verteilen, sondern dieses Recht an die Gruppen abtreten. Die Vereine können nicht mehr, wie bisher, alles, was den tierärztlichen Stand bewegt, verhandeln; sie müssen die Wirtschaftsfragen und die Standesorganisation künftig ausschalten, um des hohen Friedens willen. Zwist und Verein sind Widersprüche. Den Vereinen bleiben reiche aber friedliche Aufgaben: der Veranstaltung von Vorträgen, Demonstrationen und Mitteilungen aus der tierärztlichen Wissenschaft und anderen Gebieten ist besonderer Wert beizulegen; die Mitteilungen aus der Praxis würden zu beleben sein; die Geselligkeit muß gepflegt und die Fühlung zwischen den einzelnen Gruppen herge-

Digitized by Google

stellt und aufrecht erhalten werden. Diese wichtigen Aufgaben machen die Vereine, auch ohne eine Vertretung im D. V. R., nicht nur existenzberechtigt, sondern unbedingt notwendig.

Die amtliche Vertretung der Tierärzte ist noch nicht überall und, wo sie vorhanden, nicht gleichmäßig geregelt. In Preußen gibt es Tierärztekammern und in Groß-Berlin daneben einen Tierärzterat. Ich habe dabei mitgewählt, viele Kollegeen in der Provinz werden dazu keine Gelegenheit gehabt haben; das ist aber in solcher bewegten Zeit auch nicht entscheidend. Der Tätigkeitsbericht des Kollegen Maak hat ergeben, daß der Tierärzterat eine sehr rege Tätigkeit entfaltet und damit seine Existenzberechtigung für die Zeit des Umsturzes bewiesen hat. Die Frage, ob man alle seine Maßnahmen im einzelnen billigen kann, ist hier auszuscheiden.

Wenn anderseits den Tierärztekammern nachgesagt wird, daß sie versagt hätten, so kann ich das nicht für allgemein richtig halten. Sie sind, wenn auch nicht überall gleichmäßig, tatsächlich sehr tätig gewesen. Sie haben doch z. B. die brennende Taxfrage bearbeitet und Material für den neuen Gesetzentwurf beigebracht. Sie haben auch die Fürsorgeeinrichtung geschaffen, um die sich besonders die hannoversche Kammer ein großes Verdienst erworben hat. Man kann also nicht sagen, daß die Tierärztekammern sich als unfähig oder ungeeignet oder untätig erwiesen hätten. Einen Vorwurf könnte man höchstens der Brandenburger Kammer machen, die hier im Zentrume des Umsturzes wohl hätte auf den Plan treten sollen. Es ist ein unbestreitbares Verdienst des Herrn Tierarzt Maak, daß hier keine Lücke entstanden ist. Eine Unterlassung aber beweist nicht, daß die Kammern keine Daseinsberechtigung hätten. Eine andere Frage ist es, ob das Tierärztekammerstatut nicht wesentlicher Änderungen bedarf. Ich bin durchaus der Meinung, daß man versuchen soll, die Tierärztekammern zu verbessern, indem man ihre rein amtlichen Aufgaben von ihrer übrigen Tätigkeit trennt. Es hat mich sehr gefreut, aus dem Berichte des Herrn Maak zu hören, daß der Tierärzterat bis auf weiteres nicht beabsichtigt, zu einer dauernden Einrichtung zu werden und an die Stelle der Tierärztekammern zu treten. Dadurch wird in der Tat eine unnötige Zersplitterung der tierärztlichen Organisation verhütet werden, denn anderseits sind die Dinge, die Herr Maak als Tätigkeit der Tierärzteräte aufgeführt hat, eigentlich alles Aufgaben der Tierärztekammern. Eine von beiden Institutionen ist also überflüssig. Welche von beiden wegfallen kann, läßt sich zurzeit noch nicht übersehen. Deshalb kann ich auch Herrn Maak nur darin beistimmen, daß es vorläufig wohl noch nicht an der Zeit ist, die Tierärzteräte aufzulösen. Soviel ich die Verhandlungen in Weimar verfolgt habe, ist die Verankerung der Räte in der Verfassung abgelehnt worden, und die freien Berufe gehen leider leer aus. Wenn es aber dahin kommen sollte, daß neben dem Parlament eine Kammer der Arbeit errichtet wird, dann würde es wohl naheliegen, auch Räte der freien Berufe zu schaffen, und dann würden wir Tierärzteräte haben und die Tierärztekammern müßten natürlich verschwinden; ich würde ihnen keine Träne nachweinen.

Ich bitte, diesen Ausführungen entsprechend, noch folgendem Antrage zuzustimmen:

4. Er erklärt, daß als dauernde Einrichtung Tierärztekammern und Tierärzteräte nebeneinander nicht bestehen können, erklärt sich aber mit dem vorläufigen Verbleiben des Tierärzterates für Berlin und die Provinz Brandenburg bis zur Klärung der politischen Verhältnisse einverstanden.

Aussprache und Beschlußfassung zu den Referaten Maak und Schmaltz.

Tierarzt Meier (Ketzin): Den eben empfohlenen gründlichen Umbau des D. V. R. hatte ich bei der Tagung im September v. J. bereits beantragt. Nachdem man mir anfänglich zugestimmt hatte machte sich später doch der Wunsch geltend, die alten Vereine nicht ganz beiseite zu schieben. Auch ich selbst hielt es für richtig, neben den drei Hauptgruppen den Provinzialvereinen einige Sitze im D. V. R. zu belassen. Der D. V. R. setzte zunächst einen Ausschuß aus 7 Mitgliedern ein, um Vorschläge für die diesjährige Tagung zur Änderung der Satzungen auszuarbeiten. Dieser Ausschuß ist im Spätherbst in Jena zusammengetreten und hat sich für folgenden Mittelweg entschieden: Das Wahlrecht für die Vollversammlung bleibt unverändert; alle dem D. V. R. angeschlossenen Vereine entsenden ihre Delegierten wie bisher; der geschäftsführende Ausschuß soll jedoch insofern eine Umgestaltung erfahren, daß ihm außer dem Präsidenten und 5 von der Vollversammlung frei zu wählenden Mitgliedern je zwei Vertreter der drei Berufsgruppen angehören sollen, die in einem von jeder einzelnen Gruppe zu bestimmenden Wahlverfahren zu bestimmen wären. Der Ausschuß des D. V. R. ist jüngst in Eisenach zusammengetreten und hat diesen Beschluß des Satzungsausschusse gebilligt. Er hat außerdem für Ende September oder Anfang Oktober eine Tagung des D. V. R. in Aussicht genommen, die mit einer Gelegenheit zur Stellungnahme der gesamten Tierärzteschaft zur Organisationsfrage verbunden werden soll. Es ist geplant, am ersten Tage eine Besprechung des Ausschusses des D. V. R. mit den Ausschüssen oder Vorsitzenden der Verbände der drei Gruppen stattfinden zu lassen; am zweiten Tage sollen Versammlungen der Organisationen der Gruppen unter sich stattfinden; und am dritten Tage soll dann eine allgemeine Tierärzteversammlung ohne Rücksicht auf Zugehörigkeit zu einer Organisation stattfinden. Erst dann soll die Vollversammlung des D. V. R. endgiltig über die Organisation entscheiden. Um die Tierärzteschaft bis zur Kasseler Tagung über die ganzen Organisationsfragen genügend zu unterrichten, sollen „Mitteilungen des D. V. R.", herausgegeben von dem Vizepräsidenten Veterinärrat Dr. Schmidt (Wolfratshausen), allen Tierärzten zugestellt werden. Die neuerdings in den Fachblättern erschienenen Aufsätze beweisen, daß eine solche Aufklärung über die Tätigkeit und die Absichten des D. V. R. notwendig ist; es bestehen über seine Absichten vielfach Unklarheiten, weil der Ersparnis halber ein ausführlicher Sitzungsbericht über die letzte Sitzung nicht herausgegeben ist.

Geh. Oberregierungsrat Dr. Nevermann: Während in den bisherigen Veröffentlichungen über die Organisationsfrage klar durchdachte Vorschläge fehlten, haben die heutigen Ausführungen des Herrn Geheimrat Schmaltz dankenswerterweise einen praktischen Weg gezeigt, wie wir zu einer klaren und einfachen Organisation kommen können. Der Herr Referent hat hinsichtlich der freien Standesvertretung eine Umgestaltung des D. V. R. empfohlen mit dem Ziele, daß alle Tierärzte im D. V. R. vertreten sein sollen. Es ist an sich gleichgiltig, ob die Vertretung der Gesamtheit durch die Vereine oder durch die Gruppen erfolgt; es kommt nur darauf an, daß das Recht zur Entsendung von Delegierten solchen Körperschaften zugewiesen wird, die tatsächlich die Gesamtheit umfassen. Da ergibt sich nun insofern eine Schwierigkeit, als die jetzigen Fachorganisationen tatsächlich nicht alle Mitglieder der Gruppe umfassen. Bei dem Vereine der beamteten Tierärzte in Preußen ist das allerdings der Fall; die beamteten preußischen Tierärzte gehören jetzt sämtlich diesem Verein an, dessen Beschlüsse infolgedessen bei der Regierung naturgemäß ein sehr viel größeres Gewicht haben als früher, wo nur wenige Rufer im Streite dem Verein angehörten. Dadurch, daß der Verein jetzt die Gesamtheit umfaßt, ist es im großen und ganzen auch zu verständigen Beschlüssen gekommen, verständig auch gegenüber den anderen Berufsgruppen. — Ob der Verband der Gemeindetierärzte alle Mitglieder dieser Gruppe umfaßt, weiß ich nicht. Die Mehrzahl der Gemeindebeamten gehört ihm aber wohl schon jetzt an, und ein völliger Zusammenschluß kann hier nicht schwer sein. — Wesentlich schwieriger liegen die Verhältnisse bei den Privattierärzten. Der Verband der praktischen Tierärzte in Preußen zählt mit 600 Mitgliedern noch nicht einmal ein Viertel der in Preußen vorhandenen Privattierärzte zu seinen Angehörigen kann also keineswegs als die Vertretung für die Gesamtheit der preußischen Privattierärzte angesehen werden. Wenn diesem Vereine das Wahlrecht für den D. V. R. eingeräumt würde, bliebe tatsächlich die große Mehrheit der Privattierärzte in Preußen im D. V. R. unvertreten. Aber über diese Schwierigkeit würde man vielleicht hinwegkommen, da es immerhin möglich ist, daß der Verein viele neue Mitglieder gewinnt, wenn er die Delegierten der Gruppe zum D. V. R. zu stellen hat.

Was die Frage der staatlichen Vertretung der Tierärzte betrifft, so gibt es Tierräztekammern in den anderen Bundesstaaten noch nicht. In Preußen sind sie auf Wunsch der Tierärzte eingeführt und nach den Erfahrungen mit den Ärzte- und Apothekerkammern aufgebaut worden. Die Satzung der Kammern ist aus ihrer Entstehungsgeschichte erklärlich. Die Bestätigung der preußischen Tierärztekammern ist durch den Krieg behindert worden. Neuwahlen können erst stattfinden, wenn das neue tierärztliche Personalverzeichnis aufgestellt ist, was bisher wegen der durch die Verhältnisse bedingten Änderungen im Personalbestande noch nicht möglich war. Im übrigen ist zu betonen, daß für die Tierärztekammern völlig gleiches Wahlrecht für alle Tierärzte gilt, und daß es nur an den Tierärzten selber liegt, wenn sie nicht die gewollten Vertreter in den Kammern haben. Tierärzteräte hatten eine gewisse Berechtigung nur in der Revolutionszeit. Jetzt wären sie zu aktiver Arbeit nur berechtigt, wenn sie sich auf die Gesamtheit der Tierärzte stützen könnten. Reaktionär sind tatsächlich nicht die Kammern, die alle gleichmäßig um-

Digitized by Google

fassen, sondern die Räte, die eine beschränkte Mitgliedschaft hinter sich haben. Für die Verhandlungen des Tierärztekammerausschusses ist meines Wissens eine Beteiligung der Staatsregierung nicht vorgeschrieben, daher hat er das Recht, unter sich zu verhandeln. Bei den Landwirtschaftskammern ist die Teilnahme eines Vertreters des Ministeriums vorgeschrieben, was nicht hindert, daß die Kammer vor Beginn der offiziellen Sitzung unter sich berät. Im übrigen sind Sitzungen des Tierärztekammerausschusses bisher niemals auf dessen eigenen Wunsch, sondern stets zur Beratung über Vorlagen des Landwirtschaftsministeriums einberufen worden.

Die Frage, ob es richtig ist, die Räte oder die Kammern verschwinden zu lassen, wird meiner Meinung nach davon abhängen, wie sich die politischen Verhältnisse weiter entwickeln. Ein Recht, sich als Vertretung der Tierärzte zu bezeichnen, steht jedoch nur derjenigen Vertretung zu, die auf Grund des gleichen Wahlrechtes von allen Tierärzten gewählt ist und tatsächlich die Mehrheit der Wähler hinter sich hat. Sobald die Verhältnisse sich gefestigt haben, halte auch ich es für notwendig, eine der beiden Institutionen, die Kammern oder die Räte zu beseitigen.

An alle Herren Kollegen möchte ich die dringende Bitte richten, die Wirtschaftskämpfe und Streitigkeiten, die bestehen und immer wieder kommen werden, nicht in einer Form auszutragen, die verletzend wirkt und ganze Gruppen gegeneinander aufbringt. Wir werden zu einem besseren Verständnis hoffentlich kommen, wenn nicht mehr jede Gruppe für sich steht und gegen jede andere Gruppe vom Leder zieht, sondern wenn die unbedingt notwendige Zusammenfassung aller Gruppen erfolgt. Wir Tierärzte werden gerade unter den jetzigen Verhältnissen, wo die Staatsregierung nicht mehr so wie früher ihre schützende Hand über uns halten kann, nur etwas erreichen, wenn wir zusammenhalten und die vorhandenen Gegensätze in verständiger Form behandeln. Wir kommen sicher unter die Räder, wenn die einzelnen Gruppen gegeneinander ausgespielt werden können.

Dr. Bach: Bisher gibt es einen Tierärzterat nur für Berlin und die Provinz Brandenburg, und ich möchte wünschen, daß diese Köperschaft keine Nachahmung findet, damit die Zersplitterung unserer Standesorganisation nicht vervielfältigt wird. Mit der Erklärung des Herrn Maak, daß der Tierärzterat eine abwartende Haltung einnehmen werde, steht es nicht im Einklange, wenn jetzt Dr. Junack für die Gründung von Tierärzteräten in der Provinz eintritt. Die Räte haben neben den Kammern nichts zu schaffen. Wenn wir Räte gebrauchen, können die Kammern einfach ihren Namen ändern, und wir haben Räte. Ich würde es für angebracht halten, wenn in der Entschließung auch gegen die Neugründung von Räten Stellung genommen und folgender Zusatz beschlossen würde:

> Der Verein hält die Gründung von weiteren Tierärzteräten nicht für erforderlich. Er hält für Preußen an den Tierärztekammern fest, welche nötigenfalls die Aufgaben von Räten ohne weiteres übernehmen können.

Herr Beust (Berlin): Mit diesem Antrage kann ich mich nur unter der Voraussetzung einverstanden erklären, daß die ominösen Paragraphen des Kammerstatutes fallen. Die Tierärztekammern konnten von vornherein unmöglich etwas leisten, weil sie zu sehr geknebelt waren. Es ist eine Unmöglichkeit, daß die Regierung Dinge, die dort vorgebracht werden sollen, einfach von der Tagesordnung streichen kann. Wenn jetzt die Aufsichtsrechte der Regierung beschränkt werden, dann können auch die Tierärztekammern etwas werden. Allerdings bleibt der Fehler bestehen, daß sie nicht den ganzen Stand vertreten, daß das aktive und passive Wahlrecht an die Beitragspflicht geknüpft ist.

Herr Nevermann: Da die Kammern kein Umlagerecht haben, so hat eine derartige Bestimmung natürlich nicht getroffen werden können.

Herr Beust (fortfahrend): Tatsächlich ist es aber, wenn auch irrtümlich, so gehandhabt worden. Der Beitragszwang ist meiner Ansicht nach notwendig, damit die Standesvertretung überhaupt etwas leisten kann. Als freie Standesvertretung wird sich der Veterinärrat sicherlich bewähren, wenn er nach den Vorschlägen des Herrn Geheimrats Schmaltz umgestaltet wird. Er hat übrigens in der Vergangenheit alles Notwendige geleistet, worüber die jungen Tierärzte vielfach nicht unterrichtet sind. Für die praktischen Tierärzte war nur schwer etwas zu erreichen, da sie bei ihren Forderungen nicht nur in den anderen Gruppen, sondern vielfach auch unter den eigenen Berufsgenossen Gegner fanden. Auch der vorgeschlagene neue D. V. R. wird Brauchbares für die einzelnen Gruppen nur leisten können, wenn geeignete und arbeitsfreudige Vertreter auserwählt werden. — Der Tierärzterat war ein Notprodukt mit den unvermeidlichen Schattenseiten eines solchen; aber er war unbedingt notwendig und hat Ersprießliches geleistet. Er wird nicht dauernd fortbestehen können, aber um ihn überflüssig zu machen, müssen die anderen Organisationen ordentlich ausgebaut werden.

Herr Maak: Der Tierärzterat hat in seiner Resolution deutlich zum Ausdrucke gebracht, daß er eine abwartende Haltung einnehmen und nur dann in Tätigkeit treten will, wenn Fragen an ihn herantreten oder der Rätegedanke zur Durchführung gelangt. Es ist nicht beabsichtigt, den Tierärzterat zu einer dauernden Einrichtung zu gestalten; es handelt sich nur um eine Vorsichtsmaßnahme, die wir für notwendig halten. Wenn in anderen Provinzen Neugründungen von Tierärzteräten erfolgen, so kann es sich auch da eventuell nur um eine Vorsichtsmaßnahme handeln, man will vielleicht nur für den Notfall gerüstet sein. Wenn in der Provinz andere Bestrebungen verfolgt werden sollten, so verstehen sie die Absichten des Berliner Tierärzterates falsch. — Die in Aussicht gestellte Beseitigung der §§ 4 und 14 ist freudig zu begrüßen. Dadurch wird es den Kammern ermöglicht selbst nach Bedarf zusammenzutreten und etwas für den Stand zu leisten. Die Kammer Hannover macht übrigens eine rühmliche Ausnahme und arbeitet sehr gut.

Herr Train: Unser Reichsverband hat seine Existenzberechtigung durch die täglich wachsende Zahl seiner Mitglieder und die auffallend große Zahlungsfreudigkeit derselben hinreichend erwiesen. Wenn Kollege Mayer (Jena) von einem Abbau der beamteten Tierärzte gesprochen hat, so meint er damit nicht die Abschaffung der beamteten Tierärzte. Aus unseren Richtlinien für die Gründung von Landesgruppen geht hervor, daß wir versuchen wollen, die bestehenden Landesgruppen in Unterorgane des Reichsverbandes umzuwandeln; und nur wenn das nicht gelingt, wollen wir mit einem bestimmten Programm auftreten. Unser Wunsch wäre es jedoch, daß nach Gründung von Landesgruppen des Reichsverbandes diese Gruppen möglichst mit der Vertretung der beamteten Tierärzte einen Verband zur gemeinsamen Behandlung aller Fragen gründen. — Ein Anschluß an den D. V. R. war für den Reichsverband unmöglich, weil wir bisher nur ein Provisorium waren. Wir haben jedoch stets erklärt, daß wir eine solche Stütze des Standes, wie es der D. V. R. bisher war, haben müssen, und wir werden uns ihm selbstverständlich auch anschließen, wenn er etwa die von Herrn Geheimrat Schmaltz vorgeschlagene Form annimmt. Wir wollen keine Trennung, sondern Einigket, wie die Ausführungen des Kollegen Mayer über die Umgestaltung des D. V. R. zeigen.

Abstimmung: Der Vorsitzende läßt zunächst über den Antrag Meier (Ketzin) abstimmen, daß der Verein sich mit der von dem geschäftsführenden Ausschusse des D. V. R. vorgeschlagenen Änderung der Organisation (Verstärkung des Ausschusses um je 2 Vertreter der 3 Gruppen) einverstanden erklären möge. — Dieser Antrag wird gegen die Stimme des Antragstellers abgelehnt.

Darauf werden die vier Anträge des Berichterstatters Dr. Schmaltz durchweg mit großer Mehrheit angenommen.

Gegen den Zusatzantrag Bach macht Herr Schmaltz geltend, daß nach dem Verlaufe der Aussprache keine Klarheit darüber bestehe, ob im gegenwärtigen Zeitpunkte bereits den Tierärztekammern der Vorzug vor Tierärzteräten gegeben werden könne. Herr Dr. Bach trägt dem Rechnung, indem er seinem Antrage folgende Fassung gibt:

> Neugründungen von Tierärzteräten hält der Verein vorläufig nicht für erforderlich.

Der so veränderte Antrag wird mit großer Mehrheit angenommen.

Verschiedene Mitteilungen.

Bakteriologische Lehrkurse über die Infektionskrankheiten der Bienenvölker.

Die in der Biologischen Reichsanstalt seit längerem üblichen Lehrgänge über Bienenkrankheiten, die während der Kriegszeit nicht abgehalten werden konnten, sollen im Sommer 1920 mit etwas verändertem Lehrplane wieder aufgenommen werden.

Es besteht die Absicht, um mehrfachen Wünschen zu entsprechen, eine Erweiterung der Lehrgänge nach Möglichkeit durchzuführen; u. a. soll auch die Biologie der Biene in den Lehrplan aufgenommen werden. Für die bakteriologisch vorgebildeten Teilnehmer (Tierärzte, Zoologen, Nahrungsmittelchemiker, wissenschaftlich gebildete Landwirte u. a.) und

Digitized by Google

für die praktischen Bienenzüchter sollen gesonderte Lehrgänge und Übungen eingerichtet werden. Bereits im Sommer 1914 ist daraufhin der Versuchsbienenstand vergrößert worden, und es sind Vorkehrungen getroffen die ein sicheres Arbeiten auf den Bienenständen ermöglichen.

Außerdem ist geplant, für die in der Bienenzucht praktisch weniger erfahrenen Wissenschafter dreiwöchige praktische Übungen auf den Bienenständen einzuführen. Für diese Kurse, die ebenfalls unentgeltlich sind, könnten jedoch Teilnehmer nur in beschränkter Zahl zugelassen werden.

Der Wiederbeginn der Lehrgänge wird rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Schließung der Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.

Bedauerlicherweise soll auch die Kaiser-Wilhelm-Akademie ähnlich wie die Veterinär-Akademie zum 1. Oktober d. J. geschlossen werden. Über den Verbleib der sehr wertvollen Kriegssammlung ist bisher noch nichts bekannt.

Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Thunecke †.

Als ich im Juli v. Js. des 70. Geburtstages meines Freundes und Kollegen Thunecke gedachte, ahnte ich nicht, daß ich so bald schon ihm einen Nekrolog würde schreiben müssen.

Am 8. August ds. Js. erlag Herr Thunecke einem mehrwöchentlichen, quälenden Herzleiden, das er mit Geduld und Ergebung getragen hat, bis der Tod ihn erlöste. Ob und inwieweit seine Krankheit durch die Strapazen des Krieges und die anstrengende kreistierärztliche Tätigkeit in Bialystok verursacht worden ist, muß ich dahin gestellt sein lassen. Jedenfalls ahnte bei siner Rückkehr in die Heimat niemand, daß der so rüstige und kräftige Mann so bald schon für immer von uns gehen würde. Bis in die letzten Tage vor seinem Tod erfreute er sich völliger Geistesklarheit und nahm bei den Besuchen von Freunden und Kollegen regen Anteil an allen politischen Ereignissen und Standesangelegenheiten.

Am 11. August haben wir ihn auf dem Friedhof in Kalbe, dem Ort, an dem er 32 Jahre lang mit Fleiß und Treue gewirkt hatte, neben dem Grabe seines einzigen, geliebten Sohnes, der ihm bereits ausgangs des vorigen Jahrhunderts im Tode vorangegangen war, zur letzten Ruhe bestattet. Der Geistliche hatte seiner Trauerrede das Wort des Psalmisten zu Grunde gelegt:

> „Unser Leben währet 70 Jahre und wenn es hoch kommt, so sind es 80 Jahre und wenn es köstlich gewesen ist, so ist es Mühe und Arbeit gewesen."

Es hat wohl auf niemand dieses Wort besser gepaßt als auf unsern lieben Heimgegangenen, dessen Leben köstlich war, weil es Mühe und Arbeit war.

Über das, was Thunecke als Tierarzt und Beamter war und was er für seine Kollegen und Amtsgenossen geleistet und errungen hat, habe ich mich bereits in dem Bericht über seinen 70. Geburtstag ausgesprochen. Jedenfalls werden alle, die den markigen, echt deutschen Mann kannten, ihn nie vergessen und ihm stets ein ehrendes und treues Andenken bewahren.

Er ruhe in Frieden!

Magdeburg, den 13. August 1919. Leistikow.

Dr. met. vet. Adolf Griesbach †.

In seinem Geburts- und Heimatsorte Lauenau am Deister starb am 16. Juli der praktische Tierarzt Dr. med. vet. Adolf Griesbach im Alter von 54 Jahren. Als Sohn eines alteingesessenen, angesehenen Kaufmannshauses am 6. Juli 1865 geboren, studierte er nach vollendeter Schulzeit auf dem Gymnasium in Bückeburg Tiermedizin in Hannover und Berlin. Seiner Militärpflicht genügte er beim brandenburgischen Kürassierregiment Nr. 6. Im Jahre 1889 ließ er sich in Lauenau nieder, wo er sich bald das volle Vertrauen und die besondere Wertschätzung der landwirtschaftlichen Bevölkerung und eine große Praxis erwarb, der er sich mit stets gleichbleibendem Eifer und Erfolg hingab. Sein Fleiß und seine Gewissenhaftigkeit waren geradezu vorbildlich. Neben seiner tierärztlichen Praxis hat er als Lehrer an der landwirtschaftlichen Schule in dem benachbarten Rodenberg und als Mitglied des Senates in Lauenau gewirkt, wo er auch Vorsitzender des Kriegervereines war. Bei seiner umfangreichen Tätigkeit fand er noch Zeit, im Jahre 1910 in Bern zu promovieren. Stets war er bestrebt, das Ansehen unseres Standes zu mehren.

Griesbach war ein weitbekannter und allerorts gern gesehener Mann. Sein heiteres Wesen, sein gerader herzensguter Charakter, seine Uneigennützigkeit und seine kollegialische und kameradschaftliche Gesinnung erwarben ihm überall Freunde. Er liebte seine engere Heimat, das niedersächsische Land und seine Bewohner. Mit regem Interesse studierte er die heimische Botanik, alte Baudenkmäler und fand seine besondere Freude an der Musik. Trotz harter Arbeit war er ein Meister des Klavierspieles, mit dem er den Seinen und seinen Freunden in seinem behaglichen und überaus gastfreien Hause und in frohem Kreise manche genußreiche Stunde bereitete. Seine schönste Erholung fand er stets in seiner Familie. Eine fürsorgliche Gattin, zwei Töchter und ein Sohn betrauern seinen Tod, der ihn seinem glücklichen Familienleben viel zu früh entriß.

Griesbach war Soldat durch und durch und im Besitze der Militärdienstauszeichnung 1. Klasse. Den Werdegang des Veterinär-Offizierkorps hat er mit glühendem Interesse miterlebt und zum guten Gelingen für seinen Teil nach besten Kräften beigetragen. Für das Kriegervereinswesen brachte er jedes Opfer. In der Landwehroffiziervereinigung Hameln erfreute er sich großer Beliebtheit. Totz seiner 50 Jahre zog er sofort in den Weltkrieg, den er als Stabsveterinär bis zu Ende mitmachte. Schon im Oktober 1914 erhielt er das Eiserne Kreuz und später auch das badische Verdienstkreuz. Im Kriege zog er sich ein innerliches Leiden zu, von dem er sich nicht wieder erholte. Als gebrochener Mann kehrte er in die Heimat zurück, wo er trotz seiner mangelhaften Gesundheit sofort die Praxis wieder aufnahm und fortsetzte, bis in die Kräfte verließen. Als die Ärzte ein schweres Magenleiden feststellten, unterzog er sich noch einer Operation, die aber leider den tötlichen Ausgang nicht mehr verhindern konnte. Er starb nach dreiwöchigem Krankenlager und wurde am 19. Juli in Lauenau mit militärischen Ehren zur letzten Ruhe bestattet.

Wir Tierärzte wollen dem lieben und vortrefflichen Kollegen allezeit ein treues Andenken bewahren.

Hannover, den 15. August 1919. Matthiesen.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

Der Fortbildungskursus an der Tierärztlichen Hochschule Hannover findet in der Zeit vom *13. Oktober bis 1. November* täglich von 8—2 Uhr statt. Beginn am 13. Oktober vorm. 8 Uhr. Gebühren: Für jede Vorlesungs- oder Übungsstunde 2 Mark. Gesamteinschreibegebühr 8 Mark.

Es werden folgende Vorlesungen und Übungen, die nicht untereinander kollidieren, gehalten:

Geheimrat Dr. Malkmus: Ausgewählte Kapitel über spez. Pathologie und Therapie, sowie über gerichtliche Tierheilkunde mit klinischen Demonstrat.; wöchentlich 6stündig.

Geheimrat Dr. Frick: Ausgew. Kap. a. d. Chirurgie mit klinischen Demonstr.; wöch. 5stündig.

Prof. Dr. Rievel: Ausgew. Kap. a. d. pathol. Anat. u. Nahrungsmittelkunde mit Demonstr.; wöch. 8stündig.

Prof. Dr. Mießner: Ausgew. Kap. a. d. Serologie und Seuchenlehre mit Demonstr. und bakteriologischen Übungen; wöch. 8stündig.

Prof. Dr. Oppermann: Ausgew. Kap. a. d. Bujatrik und Geburtshilfe; wöch. 2stündig.

Prof. Dr. Paechtner: Ausgew. Kap. a. d. Stoffwechselphysiologie; wöch. 3stündig.

Prof. Dr. Kronacher: Ausgew. Kap. a. d. neuzeitlichen Vererbungslehre und die Anwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse der neuzeitlichen Vererbungslehre in der praktischen Tierzucht; wöch. 4stündig.

Anmeldungen sind an das Sekretariat der Hochschule, das weitere Auskunft erteilt, zu richten.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen. Es wurde verliehen: Das Eiserne Kreuz 1. Kl. dem Oberveterinär Dr. Becker in Freyburg a. U.; dem Stabsveterinär Heinrich Teipel im Kür.-Regt. Nr. 4 in Münster (Westf.), welcher auch mit dem Bulgar. Kriegsverdienstorden 5. Kl. ausgezeichnet wurde. Dr. Lührs, Ernst Stabsveterinär beim Laboratorium der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin, den Titel Professor.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber**, Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann**, Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst**, Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick**, Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek**, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner**, Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger**, Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey**, Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 35. **Ausgegeben am 30. August 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Schermer: Zur Wiedereinführung des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens. — Mießner: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Preußen.

Oeffentliches Veterinärwesen. Scharr: Die Entnahme von Lungenschleim bei Rindern vermittelst der Trachealkanüle zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose. — Bomhard: Ungünstige Beeinflussung von Eutertuberkulose durch Massage. — Ranke: Das Granulom und seine Beziehungen zur Tuberkulose. — Seifert: Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Tuberkelbazillen. — Ulrichs: Färbung der Tuberkelbazillen mit Karbolfuchsin-Chromsäure. — Marx: Notiz zur Färbung tuberkuloseverdächtiger Sputa. — Bierbaum: Über die Züchtung des Cryptococcus farciminosus (Rivolta). — Haase: Lobäre Bronchopneumonia saccharomycotica des Rindes.

Tierzucht und Tierhaltung. Seligmann: Zur Biologie der Kuhmilch. — Tapken: Über die Haftpflicht bei geburtshilflichen Operationen.

Verschiedene Mitteilungen. Karl Masch †. — Zur Auflösung der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin. — Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover. — Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover. — Vorlesungen und praktische Übungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. W.-S. 1919/20.

Personal-Nachrichten.

Zur Wiedereinführung des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens.

Von Dr. **Schermer,** Hannover.

Die Notwendigkeit der Wiedereinführung des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren kann keinem Zweifel unterliegen. Wenn man auch zunächst annehmen möchte, daß infolge der starken Abschlachtungen die Besitzer alle irgendwie verdächtigen Tiere ausgemerzt haben und dadurch eine gewisse Sanierung der Bestände eingetreten wäre, so weiß jeder, der die jetzigen Rindviehbestände in Bezug auf ihren Gesundheitszustand kennt, daß die Tuberkulose prozentualiter keine Minderung erfahren hat. Das liegt einmal daran, daß seitens der Besitzer doch wohl nicht immer die richtigen Tiere — das sind die Bazillenausscheider — ausgemerzt worden sind, zum anderen an der infolge ungünstiger Ernährungsverhältnisse hervorgerufenen geringeren Widerstandsfähigkeit. Gerade in dieser Zeit, wo es gilt, die Lücken in den Beständen durch Nachzucht wieder auszufüllen, wo überall, selbst in den früheren Abmelkwirtschaften, ein Jungviehbestand heranwächst, ist es um so notwendiger, diesen Nachwuchs vor der Tuberkulose zu schützen. Kein Weg ist dazu geeigneter als das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren

Durch ministerielle Verfügung vom 22. 4. 19 ist das freiwillige Tuberkulosetilgungsverfahren in Preußen wieder eröffnet worden Eine ergänzende Verfügung vom 27. 5. 19 gibt die gegen früher getroffenen Änderungen des Verfahrens bekannt.

Die neuen Bestimmungen des Tuberkulosetilgungsverfahrens sind im wesentlichen dieselben wie die früheren Das Verfahren besteht wiederum aus folgenden Maßnahmen:

1. jährlich einmal erfolgende klinische Untersuchung aller über ein Jahr alten Rinder;
2. jährlich dreimal erfolgende bakteriologische Untersuchung der Gesamtmilch der angeschlossenen Bestände;
3. tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber.

Während in Sachsen nach der Veröffentlichung Edelmanns (D. t. W. Nr. 30) jetzt die klinische Untersuchung jährlich zweimal erfolgen soll, ist es in Preußen der Kostenfrage wegen vorläufig bei der einmaligen Untersuchung verblieben. Doch wird empfohlen, die Besitzer stark verseuchter Bestände möglichst zu einer zweimaligen Untersuchung im Jahre zu veranlassen. Von der Untersuchung ausgeschlossen sind außer Mastvieh jetzt auch Zugochsen, sofern sie in einem besonderen Stalle untergebracht sind. Reine Abmelkwirtschaften sollen in das Tuberkulosetilgungsverfahren im allgemeinen nicht aufgenommen werden doch können die Landwirtschaftskammern in gewissen Fällen (etwa bei Anschluß einer Molkerei) Ausnahmen zulassen Die Art der Absonderung der Kälber von ihren Müttern zur Erzielung einer tuberkulosefreien Nachzucht soll den örtlichen Verhältnissen entsprechend von den Landwirtschaftskammern bestimmt werden. Vermutlich werden die Landwirtschaftskammern diese Befugnis auf die Vertrauenstierärzte übertragen, da nur sie in der Lage sind, an Ort und Stelle zu prüfen, welche Wege in dieser Hinsicht gangbar sind und am besten zum Ziele führen. Etwas weiter in den Anforderungen der tuberkulosefreien Aufzucht der Kälber gehen die sächsischen Bestimmungen, indem sie für alle angeschlossenen Bestände Jungviehweiden oder Tummelplätze im Freien vorschreiben, eine Maßnahme, deren Wert auf der Hand liegt Es kann nur als erwünscht bezeichnet werden, wenn diese Forderung, falls sie nicht ohnehin schon erfüllt wird, auch ohne Zwang in Preußen weitgehende Berücksichtigung findet.

Zu der in Sachsen vorgeschriebenen jährlich zweimaligen bakteriologischen Untersuchung der Gesamtmilch

Digitized by Google

nebst Probeentnahme in Gegenwart des Vertrauenstierarztes hat man sich in Preußen nicht entschließen können. Es würde das eine erhebliche Mehrbelastung der untersuchenden Tierärzte bedeuten, ja häufig unausführbar sein, weil die für eine Gesamtmilchprobe erforderliche Milch von etwa 100 Kühen in kleinen Beständen gar nicht in einem Tage entnommen werden kann.

Im übrigen geht das Bestreben in den neuen Bestimmungen darauf hinaus, das Feststellungsverfahren bei der Tuberkulose wesentlich abzukürzen. Zu diesem Zwecke sollen die bakteriologischen Untersuchungsstellen versuchen, schon möglichst auf Grund des mikroskopischen Befundes die Diagnose zu sichern. Dazu wird geraten, den Lungenschleim möglichst mittels der Tracheal-Kanüle zu entnehmen. In der Tat gibt diese Methode die sichersten Resultate, vorzeitige Impfverluste lassen sich fast vollkommen vermeiden, und die Entnahme kann zu jeder Zeit, selbst während des Fütterns, geschehen. Es muß als erwünscht bezeichnet werden, daß die untersuchenden Tierärzte sich diese Methode zu eigen machen, umsomehr, als in der neuerdings von Scharr konstruierten Kanüle ein Instrument gefunden zu sein scheint, das allen Anforderungen entspricht.

Auch das amtliche Verfahren soll beschleunigt werden insofern, als der Kreistierarzt etwaige Untersuchungen nicht gelegentlich, sondern unverzüglich auszuführen hat; er soll ferner schon das Tier abschätzen, sobald er die Bedingungen für die Tötung als gegeben erachtet. Wenn beispielsweise bei einem verdächtigen Tiere Tuberkelbazillen schon mikroskopisch nachgewiesen werden, die Mitteilung über den positiven bakteriologischen Befund also nahezu gleichzeitig mit der Anzeige erfolgt, so soll der Kreistierarzt gleich bei einem Besuch Untersuchung und Abschätzung erledigen. Von dem Zerlegungsbefunde der wegen Tuberkulose getöteten Rinder sollen die bakteriologischen Untersuchungsstellen eine Abschrift erhalten.

Auch bei den klinisch nicht in vollem Umfange verdächtigen Tieren, bei denen Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, soll die erforderliche zweite bakteriologische Untersuchung nicht erst nach Ablauf von 4 Wochen, sondern sofort vorgenommen werden. Des ferneren soll der Begriff Ernährungsstörung bei einfachem Verdachte der Lungentuberkulose nicht zu eng ausgelegt werden. Wo bei solchen Tieren in der Lungenschleimprobe schon Tuberkelbazillen ermittelt sind, soll die fehlende Ernährungsstörung kein Grund sein, das Tier noch länger als nicht in vollem Umfange verdächtig zu bezeichnen und deshalb eine nochmalige bakteriologische Untersuchung zu veranlassen. Ebenso soll bei der Eutertuberkulose, wo erfahrungsgemäß nicht immer eine Vergrößerung der zugehörigen Euterlymphdrüsen nachzuweisen ist, diesem Symptome keine ausschlaggebende Bedeutung beigemessen werden, vor allem dann nicht, wenn schon Tuberkelbazillen in der Milch nachgewiesen sind.

Aus alledem geht hervor, daß verschiedene Mängel, welche dem Verfahren in seiner früheren Form anhafteten, beseitigt und damit die von vielen Seiten (Schröder, Rautmann, Mießner, Krautstrunk u. a.) geäußerten Abänderungsvorschläge ganz oder teilweise erfüllt sind.

Leider hat sich in der für die Landwirtschaft wesentlichsten Frage der Entschädigung keine Änderung erzielen lassen. Während in Preußen von den Vorschriften des § 68 des Viehseuchengesetzes nicht abgegangen wird, nach denen bei Entschädigung wegen Tuberkulose der Minderwert infolge dieser Krankheit berücksichtigt wird und von der so ermittelten Summe nur $^4/_5$ entschädigt werden, entschädigt Sachsen nach seinen neuen Bestimmungen den vollen Zucht- oder Nutzwert, ohne Rücksicht auf den Minderwert durch die Tuberkulose. Diese Regelung wird in Sachsen zweifellos der Tuberkulosetilgung zu großem Vorteile gereichen, und es ist bedauerlich, daß so etwas nicht auch in Preußen möglich ist. Der doppelte Abzug bei der Schätzung tuberkulöser Tiere (zunächst Minderwert, dann noch $^1/_5$ der Schätzungssumme) wird wohl jedem Beteiligten unverständlich bleiben. Es konnte sich so wiederholt ereignen, daß der Erlös aus der Schlachtung eines tuberkulösen Tieres größer war, als die dem Besitzer auszuzahlende Entschädigungssumme. Ein solches Verfahren kann man aber wohl kaum eine Entschädigung nennen. Es liegt doch zweifellos in der Absicht des Gesetzgebers, daß die Entschädigung höher ausfällt, als der Erlös durch die Schlachtung; denn wozu werden sonst Entschädigungsbeiträge von den Viehbesitzern erhoben? Solche Fälle lassen sich nach den jetzt giltigen Bestimmungen nur vermeiden, wenn die Kreistierärzte sich angewöhnen, die Schätzung in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen, also zunächst den dem Besitzer nach billigem Ermessen für sein tuberkulöses Tier zu zahlenden Betrag schätzen, darauf den Minderwert an Tuberkulose und $^1/_5$ hinzuzählen.

Interessant ist bei der sächsischen Neuregelung noch die Bestimmung, daß das ganze Tuberkulosetilgungsverfahren in den Händen der Oberveterinärräte (etwa den Regierungs- und Veterinärräten in Preußen entsprechend) liegt, daß diese nach ihrem Ermessen andere Tierärzte mit der Durchführung des Verfahrens beauftragen können und letztere für ihre Leistungen staatlich besoldet werden. Auch daß sämtliche innerhalb des Tuberkulosetilgungsverfahrens verdächtigen Tiere nicht mehr der Veterinärpolizei unterstellt werden, sondern lediglich durch den Oberveterinärrat und den von ihm beauftragten Tierarzt gesperrt bezw. beseitigt werden ist beachtenswert. Unter den jetzigen Verhältnissen dient jedes Mehr an polizeilichen Vorschriften nur zur Beunruhigung der Besitzer und sollte vermieden werden, soweit es irgend möglich ist. Man sollte nie vergessen, daß es sich bei dem Tuberkulosetilgungsverfahren um eine freiwillige Kontrolle handelt.

Im übrigen muß danach gestrebt werden, daß die klinischen Untersuchungen möglichst in die Hände der praktischen Tierärzte gelegt, nicht aber durch die von den Landwirtschaftskammern oder, wie in Sachsen, von den Oberveterinärräten beauftragten Tierärzte vorgenommen werden. Es soll allerdings nicht verkannt werden, daß die Untersuchung durch spezialistisch geschulte Tierärzte in Bezug auf Sicherheit und Exaktheit große Vorteile bietet. Umsomehr sollten sich die praktischen Tierärzte dieses Gebiet zu eigen machen und mit besonderem Eifer pflegen. Auch bei freier Tierärztewahl besteht schließlich die Möglichkeit des Ausschlusses ungeeigneter Untersucher.

Eine besondere Bedeutung hat die Tuberkulosetilgung unter den jetzigen Verhältnissen für die Molkereien. Zwar sind die Vorschriften bezüglich des Erhitzungszwanges für die Molkereirückstände dieselben geblieben; auch gilt nach wie vor die Bestimmung, nach der die an das Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossenen Molkereien von diesem Erhitzungszwang befreit werden. Doch steht der Erhitzungszwang zurzeit nur auf dem Papiere. Hatte er schon immer in den heißen Sommermonaten der leicht eintretenden Säuerung der Milch wegen nur einen zweifelhaften Wert, so ist er jetzt der Kohlenknappheit wegen überhaupt nicht mehr durchführbar, und keine Behörde vermag ihm heute Geltung zu verschaffen. Es besteht also eine erhöhte Tuberkulosegefahr für das Jungvieh und die Schweine, soweit sie mit Milchrückständen gefüttert werden, und diese läßt sich nur durch möglichst allgemeine Einführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens bekämpfen. Auch für den menschlichen Konsum ist es schließlich nicht gleichgiltig, ob die Milch aus tuberkulosefreien bezw. tuberkulosearmen Beständen stammt oder nicht. Es ist verwunderlich, wie wenig die öffentliche Meinung bisher von

Digitized by Google

dem Tuberkulosetilgungsverfahren Notiz genommen hat, das doch immerhin eine gewisse Gewähr für eine tuberkelbazillenfreie Milch bietet. Zum mindesten sollte man aber verlangen, daß alle Kindermilch liefernden Bestände sich bei der Tuberkulosetilgung beteiligten; die lediglich klinische Untersuchung aller Milchkühe kann nicht als hinreichende Kontrolle angesehen werden. Mit Leichtigkeit ließe sich die bakteriologische Kontrolle auf Tuberkelbazillen auch auf Streptokokken usw. erweitern.

Wenn die Landwirte bisher noch etwas Zurückhaltung bei der Wiedereinführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens zeigen, so liegt das wohl daran, daß ihnen zum Teile die Freude an der Ergänzung ihre Rindviehbestände infolge der dauernden staatlichen Zwangsabschlachtungen genommen ist, daß sie ferner in der Tuberkulosetilgung ein Verfahren sehen, das ihnen eine noch weitere Verminderung ihrer Bestände infolge Ausmerzung etwaiger tuberkulöser Tiere beschert. Diese Sorge ist hinfällig, wenn die auszumerzenden tuberkulösen Tiere unter Anrechnung auf die Lieferzahl von den Viehhandelsverbänden übernommen werden. Eine solche Regelung ist dringend erforderlich und wird sich auch überall ohne Schwierigkeiten ermöglichen lassen.

Unter dieser Voraussetzung und bei Würdigung der auf eine größere Beschleunigung des Feststellungsverfahrens hinzielenden Bestimmungen durch die beteiligten Stellen dürfte sich das Tuberkulosetilgungsverfahren schnell wieder einbürgern. Niemals ist es nötiger gewesen als heute, wo es an den Wiederaufbau der Rindviehzucht herangeht.

Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Preußen.

Von Prof. **Dr. H. Mießner.**

(Mit 1 Abbildung.)

In Nr. 30 dieser Wochenschrift findet sich ein sehr beachtenswerter Artikel von Edelmann betr. das freiwillige Tuberkulosebekämpfungsverfahren in Sachsen, welcher über die wesentlichen Verbesserungen des bisherigen Verfahrens auf Grund einer Verordnung vom 17. Juni 1919 ausführlich berichtet. Die Abänderungen stützen sich auf Erfahrungen, die man seit dem Bestehen der gesetzlichen Regelung dieser Frage in Sachsen und in den anderen Bundesstaaten gesammelt hatte. Die Einzelheiten sind in dem Artikel selbst nachzulesen

Durch Verfügung des Min. f. Landw., Dom. u. Forsten vom 27. Mai 1919 — I A III g 6742 — sind auch für Preußen nach Besprechung mit den Leitern der bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammern neue Bestimmungen über das freiwillige Tuberkulosebekämpfungsverfahren erlassen worden, die sich vorteilhaft von den älteren unterscheiden. Bei der großen Bedeutung, die der Tuberkulosebekämpfung voraussichtlich in den nächsten Jahrzehnten zukommt, seien die wesentlichsten Punkte unter Berücksichtigung der bisherigen Abänderungen und Hinweis auf den in derselben Nummer erschienenen Artikel von Schermer, sowie auf frühere Arbeiten von O. Müller, Mießner, Schröder, Rautmann und Brüggemann einer kurzen kritischen Besprechung gewürdigt.

Die Erfahrungen haben gelehrt, daß eine Tuberkulosebekämpfung ohne Mitwirkung der Landwirte bei der großen Ausbreitung der Seuche unter den Rindviehbeständen ganz unmöglich ist. Deswegen hat das neue Reichsviehseuchengesetz mit seinen Ausführungsbestimmungen neben der Anzeigepflicht für die sogenannten offenen Tuberkuloseformen, ein freiwilliges Tuberkulosebekämpfungsverfahren vorgesehen. Dem leider allzu früh verstorbenen Kollegen O. Müller in Königsberg war es gelungen, schon vor Erlaß des Reichsviehseuchengesetzes für die praktische Mitarbeit der Landwirtschaft in der Provinz Ostpreußen einen gangbaren Weg gewiesen zu haben, auf dem sich das heutige freiwillige Tuberkulosebekämpfungsverfahren nach den von Siedamgrotzky und Ostertag angegebenen Richtlinien aufbaut. Es setzt sich bekanntlich zusammen:

A. aus der periodischen Untersuchung der Rindviehbestände und des Gesamtgemelkes;

B. aus der tuberkulosefreien Aufzucht des Jungviehes.

A. Periodische Untersuchung der Rindviehbestände und des Gesamtgemelkes.

Nach der Preußischen Vorschrift hat jährlich eine **einmalige klinische Untersuchung** sämtlicher Tiere eines Bestandes auf das Vorhandensein *äusserlich erkennbarer Tuberkulose der Lungen im vorgeschrittenen Zustande, des Euters, der Gebärmutter oder des Darmes* und eine **dreimalige Untersuchung einer Probe des Gesamtgemelkes** der zu dem Bestande gehörigen Kühe auf Tuberkelbazillen zu erfolgen. Ausgenommen sind von der Untersuchung nach den neueren Bestimmungen alle Tiere **unter einem Jahre,** weil bei ihnen die Tuberkulose noch verhältnismäßig selten ist und die vorschriftsmäßigen Untersuchungen der meist frei in den Stallungen oder auf den Weiden herumlaufenden Tiere nur mit den größten Zeitverlusten durchführbar wäre. *„Die Untersuchung der Rinder von ½ bis zu 1 Jahre kann beschränkt werden auf die jungen Tiere, die dem Besitzer oder dessen Stellvertreter oder dem untersuchenden Tierarzte bei der allgemeinen Besichtigung als verdächtig erscheinen."*

Da Mastvieh nur von untergeordneter Bedeutung für die Weiterverbreitung der Tuberkulose ist, so wurde es schon in den bisherigen Grundsätzen für das Tuberkulosebekämpfungsverfahren von der Untersuchung ausgenommen, sofern es in einem besonderen Stalle untergebracht ist. Berechtigter Weise hat man die Ausnahme vom Untersuchungszwange auch auf **Zugochsen** unter den gleichen Bedingungen ausgedehnt.

Den praktischen Verhältnissen ist weiterhin in Preußen und Sachsen dadurch Rechnung getragen worden, daß man die **Abmelkwirtschaften** von dem Verfahren ausschließt. *„Nach der preussischen Verfügung sind reine Abmelkwirtschaften in das Tuberkulosetilgungsverfahren nicht aufzunehmen, weil nach der Art des Wirtschaftsbetriebes ein dauernder Erfolg in diesen Wirtschaften kaum zu erwarten ist"*

An der bisherigen Vorschrift der einmaligen klinischen Untersuchung und der dreimaligen bakterioskopischen Untersuchung einer Probe aus dem Gesamtgemelke ist leider nichts geändert worden.

Eine einmalige klinische Untersuchung kann als ausreichend nicht angesehen werden, selbst wenn es durch die dreimalige bakterioskopische Prüfung des Gesamtgemelkes gelänge, die für die Weiterverbreitung der Tuberkulose gefährlichsten eutertuberkulösen Kühe frühzeitig festzustellen. Infolge der im Anfangsstadium anerkanntermaßen wenig markanten Symptome der offenen Tuberkulose der Lungen, der Gebärmutter und des Darmes wird es bei der nur jährlich einmaligen klinischen Untersuchung unvermeidlich sein, daß derartig erkrankte Rinder nicht als tuberkuloseverdächtig erkannt werden und nun 1 Jahr lang im Bestande verbleiben, ebenso wie Tiere, die erst kurze Zeit nach der Untersuchung offen tuberkulös erkranken. Bei einer halbjährlich erfolgenden Untersuchung ließen sich diese Mängel zwar nicht ganz vermeiden, aber doch wenigstens um die Hälfte verringern. Ob aber Rinder fast ein Jahr lang oder nur höchstens ein halbes Jahr dauernd Tuberkelbazillen ausscheiden, dürfte für die Bekämpfung der Tuberkulose nicht unwesentlich sein. Es muß deswegen unbedingt eine zweimalige kli-

Digitized by Google

nische Untersuchung im Jahre gefordert werden. In Preußen glaubt man von einer zweimaligen klinischen Untersuchung absehen zu müssen, empfiehlt aber, *„die Besitzer stark verseuchter Rindviehbestände möglichst zu einer zweiten Untersuchung im Jahre zu veranlassen."*

Der Entnahme des Gesamtgemelkes zur bakteriologischen Untersuchung durch den Besitzer oder seine Angestellten ist nach Schröder nur ein sehr bedingter Wert zuzusprechen. Die Erfahrungen, die er in der Prov. Posen gesammelt hatte, sprechen unbedingt dagegen, dem Besitzer allein die Entnahme zu überlassen. Besonders in größeren Wirtschaften, wo diese ständig wechselnden Beamten, Schweizern und Kuhfütterern häufig überlassen ist, die nicht das notwendige Interesse und Verständnis der Sache entgegenbringen, besteht die Gefahr, daß das zur Untersuchung bestimmte Gesamtgemelke nicht ordnungsmäßig entnommen wird. So sind Fälle vorgekommen, in denen die Milch von bereits mit Eutertuberkulose behafteten und auf polizeiliche Anordnung separierten Kühen dem Gemelke beigemischt wurde. Ebenso wurde gelegentlich auch die Milch von Tieren, die dem Besitzer verdächtig waren, nicht beigemolken, wenn der Anschluß an das Tuberkulosebekämpfungsverfahren als ein „notwendiges Übel" empfunden und man allen Nachprüfungen soweit irgend möglich entgehen wollte. Auch können bei der Milchentnahme und beim Mischen der Gesamtgemelke Versehen mannigfachster Art eintreten. Welche Irrtümer auch vorliegen mögen, die Untersuchung einer unter ungenügender Kontrolle entnommenen Gesamtmilchprobe bietet selten eine vollständige Gewähr über die Beschaffenheit der Milch eines Bestandes. Die damit verbundenen Nachprüfungen des Bestandes im Falle des Nachweises von Tuberkelbazillen in der Gesamtmilch veranlassen einen großen Aufwand an Kräften und Kosten, die unnützerweise verbraucht sind, wenn sich ergibt, daß bei der Einsendung der Gesamtmilchprobe absichtlich oder unabsichtlich Fehler begangen worden sind. Schröder schlug deswegen bereits damals vor, die Gesamtmilchprobe nur unter Aufsicht des untersuchenden Tierarztes und peinlichster Beachtung aller Kautelen im Anschluß an die klinische Untersuchung vornehmen zu lassen. Eine zweimalige, unter den angegebenen Bedingungen ausgeführte Untersuchung des Gesamtgemelkes würde in diesem Falle vollständig ausreichen. Das Gesamtgemelke sollte im Anschluß an die auch von Schröder geforderten beiden jährlich auszuführenden klinischen Untersuchungen erfolgen.

In Sachsen hat man den Bedürfnissen erfreulicherweise durch den Erlaß vom 17. Juni 1919 Rechnung getragen und eine jährlich zweimal auszuführende Untersuchung und die Entnahme der Proben des Gesamtgemelkes in Gegenwart und unter Mitwirkung des beteiligten Tierarztes vorgeschrieben. Es wäre zu wünschen, daß man sich in Preußen auch bald den unabweisbaren Forderungen anschlösse. Wenn man berücksichtigt, daß mit den Untersuchungen des Gesamtgemelkes nicht sorgfältig entnommener Proben zahlreiche nutzlose mit Unkosten verbundene tierärztliche Untersuchungen verknüpft sind, und daß ferner bei obigen Vorschlägen die Untersuchung des dritten Gesamtgemelkes im Jahre überhaupt unterbleiben kann, so dürften die Kosten nicht größer und noch dazu eine wesentlich frühere und sicherere Erkennung aller tuberkulöser Tiere gewährleistet sein.

In der neuen Verfügung wird mit Recht betont, das Ermittlungsverfahren so sehr wie irgend möglich im Interesse einer frühzeitigen Beseitigung der offen tuberkulösen Tiere zu beschleunigen. Deswegen ist es zu begrüßen, wenn dem Begriffe der **Ernährungsstörung** der zu dem einfachen Verdachte der äußerlich erkennbaren Lungentuberkulose, neben Husten und Rasselgeräuschen gehört, eine ausschlaggebende Bedeutung nicht mehr beigelegt wird. Bei den jetzigen schlechten Fütterungsverhältnissen können auch ganz gesunde Tiere eine mangelhafte Ernährung zeigen. Es ist also an und für sich schon schwer, zwischen einer Ernährungsstörung und der physiologischen Abmagerung zu unterscheiden. Anderseits kommt es darauf an, die tuberkulösen Tiere in einem möglichst frühen Stadium der Krankheit zu ermitteln und ihre Tötung auch dann schon herbeizuführen, wenn die Tuberkulose noch nicht so weit vorgeschritten ist, daß sie den Ernährungszustand im besonderen Maße beeinträchtigt hat. Eine zu enge Auslegung des Begriffes der Ernährungsstörung würde diesen Zweck vereiteln. Überdies zwingt auch der Wortlaut der gesetzlichen Vorschrift nicht zu einer derartig engen Auslegung dieses Begriffes, da der Ausdruck „Ernährungsstörung" nicht als gleichbedeutend mit Abmagerung anzusehen ist. Dem freien Ermessen des untersuchenden Tierarztes ist demnach in einzelnen Fällen ein weiter Spielraum bei der Begutachtung dieser Frage gelassen.

Nun ist nach § 300, 3 der V. A. V. G. das Vorhandensein der Tuberkulose als festgestellt anzusehen, wenn in den Ausscheidungen Tuberkelbazillen nachgewiesen und für einen einfachen Verdacht oder für das Vorliegen der hohen Wahrscheinlichkeit angegebenen klinischen Symptome vorliegen. Bei klinisch nicht in vollem Umfange verdächtigen Tieren gilt die Tuberkulose trotz des Nachweises von Tuberkelbazillen erst dann als festgestellt, wenn bei einer zweiten (nach der neuen Verfügung) sofort nach Abschluß der ersten Untersuchung zu wiederholenden Untersuchung der Ausscheidungen abermals Tuberkelbazillen ermittelt werden. Beim Nachweise von Tuberkelbazillen im Bronchialschleime gilt die Tuberkulose auch als festgestellt, wenn die zum einfachen Verdachte der äußerlich erkennbaren Lungentuberkulose gehörende Ernährungsstörung fehlt. Es erübrigt sich also in diesem Falle die sonst nach § 300, 3 vorgeschriebene nochmalige bakterioskopische Untersuchung.

Ebensowenig wie der Ernährungsstörung bei der Lungentuberkulose soll künftig der Vergrößerung der zugehörigen Euterlymphknoten, die erfahrungsgemäß gelegentlich fehlen kann, beim einfachen Verdachte der äußerlich erkennbaren Eutertuberkulose eine ausschlaggebende Bedeutung beigemessen werden. *Die Eutertuberkulose gilt besonders dann auch beim Fehlen der zugehörigen Lymphknotenvergrösserung als festgestellt, wenn schon Tuberkelbazillen in der Milch nachgewiesen sind.*

Nachweis der äusserlich erkennbaren Lungentuberkulose im vorgeschrittenen Zustande.

Die äußerlich erkennbare Lungentuberkulose im vorgeschrittenen Zustande (§ 10 Abs. 1 Nr. 12 V. G.) liegt vor, wenn in der Lunge wenigstens ein tuberkulöser Erweichungsherd, der im offenen Zusammenhange mit den Bronchien oder deren Verzweigungen steht, nachgewiesen wird, oder wenn sich tuberkulöse Veränderungen im Bronchialbaume selbst finden.

Zur klinischen Feststellung dieser Tuberkuloseform gehört neben den in dem Gesetz angegebenen klinischen Erscheinungen der Nachweis von Tuberkelbazillen. Nun war es bisher vielerorts üblich als Untersuchungsmaterial hierfür Material aus der Rachenhöhle zu verwenden. Zu diesem Zwecke dienten die verschiedensten **Rachenschleimfänger** (fälschlich als Lungenschleimfänger benannt), die in den Arbeiten von Mießner und Brüggemann eine genaue Beschreibung und Würdigung gefunden haben. Da das mit den bezeichneten Apparaten gewonnene Material durch Futterpartikelchen, Speichel, Mundhöhlenschleim

Digitized by Google

reichlich verunreinigt ist und nur zum geringsten Teile Schleim aus den Bronchien enthält, so erscheint eine solche Entnahme unzweckmäßig. Abgesehen davon, daß hierdurch der mikroskopische Nachweis der Tuberkelbazillen sehr erschwert wird, finden sich in dem mit Futter verunreinigten Rachenschleim häufig säurefeste, tuberkelbazillenähnliche Stäbchen (Paratuberkelbazillen).

Mithin gewährt der lediglich mikroskopische Nachweis von säurefesten Stäbchen im Rachenschleim niemals die Gewähr, daß es sich wirklich um Tuberkelbazillen handelt. Es müßte also stets der Tierversuch angeschlossen werden, der merkwürdigerweise nicht in den alten Vorschriften gefordert wird, während doch der Tierversuch zur Feststellung der Darmtuberkulose, bei der die Verhältnisse ähnlich liegen, in jedem Falle vorgeschrieben ist.

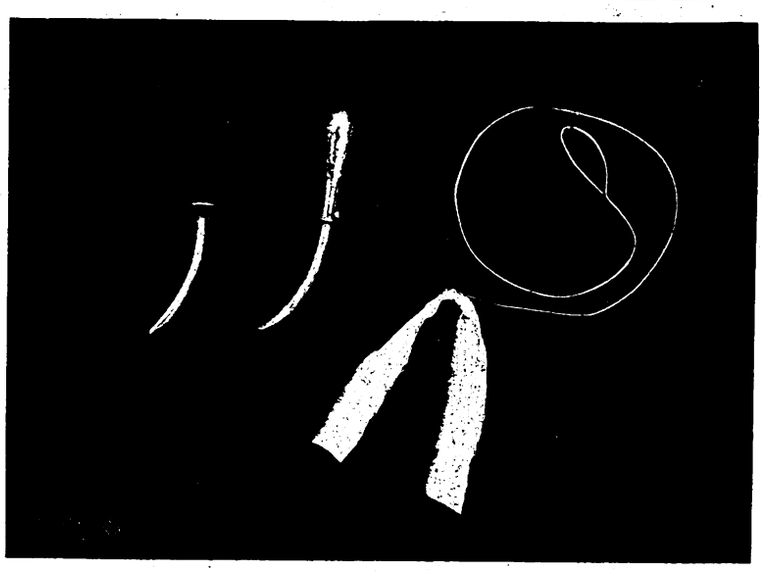
Mit Recht ist aber in der neuen Verfügung darauf hingewiesen worden, *die Feststellung der Tuberkelbazillen möglichst schon durch den bakterioskopischen Befund anzustreben.*

Dies ist allein möglich durch Untersuchung des unmittelbar aus der Luftröhre entnommenen Bronchialschleimes, dem niemals Paratuberkelbazillen beigemischt sind. Die Entnahme geschieht mit Hilfe eines Tracheotubus, durch welchen der an einem langen, glatten Drahte befindliche Tampon gesteckt und bis an die Bifurkation der Luftröhre geführt wird. Wir bezeichnen die dazu benutzten Apparate sinngemäß zum Unterschiede von den Rachenschleimfängern als **Bronchialschleimfänger.**

Erfreulicherweise wird auch in der neuen Verfügung die möglichst ausschließliche Benutzung der Trachealkanüle (Bronchialschleimfänger) empfohlen: „*Wenn auch zurzeit noch davon abgesehen werden soll, eine bestimmte Art der Probenentnahme bei Verdacht der Lungentuberkulose vorzuschreiben, so kann doch nach den bisherigen Erfahrungen festgestellt gelten, dass die Entnahme von Lungenschleim mittels der Trachealkanüle das beste Verfahren ist, auch deswegen, weil es oft schon bakterioskopisch die Feststellung der Tuberkelbazillen ermöglicht.*“

Es kommt bei dem Bronchialschleimfänger in erster Linie darauf an, mit einer weitlumigen Kanüle zu arbeiten, um einen nicht zu kleinen Tupfer in die Luftröhre einführen zu können. Nach diesen Grundsätzen sind zuerst von Müller und später von Mießner Kanülen konstruiert worden. Neuerdings hat Scharr eine ähnliche Kanüle angefertigt, die im Gegensatze zu seiner früheren in Gemeinschaft mit Opalka empfohlenen gleichfalls den Vorzug eines großen Lumens besitzt.

Welcher Kanüle man sich bedienen will, ist natürlich ganz gleichgiltig, teilweise auch Geschmacksache. Der Unterschied zwischen der neuen Scharrschen und der von Mießner empfohlenen Kanüle besteht heute nur noch darin, daß die Scharrsche Kanüle mit einem scharfen Anschliff versehen ist, mit Hilfe dessen Haut und Trachea durchstochen und die Kanüle in einem Akt in die Luftröhre hineingeführt werden soll. Zur Vermeidung des Haftenbleibens beim Herausziehen des Tupfers aus der Kanüle bedient sich Scharr eines besonderen pinselförmigen Schleimfängers (das Stück 1 Mk.). Meine Kanüle ist im Gegensatze hierzu absichtlich stumpf gehalten, da man die Erfahrung gemacht hat, daß es sehr schwierig ist, mit einer weitlumigen Kanüle ohne die zuerst von Müller empfohlene Spaltung der Haut in die Luftröhre hineinzukommen. Besonders erschwert wird die Operation bei dickhäutigen Rindern und sobald der Anschliff der Kanüle nach kurzem Gebrauche stumpf wird und frisch geschliffene Kanülen nicht vorrätig sind. Ich möchte deswegen auch heut noch dem Gebrauche des Messers zur Durchschneidung der Haut und Luftröhre, einer vollständig harmlosen Operation, den Vorzug geben. Die stumpfe Kanüle hat außerdem den Vorteil, daß ein Hängenbleiben des Tupfers beim Herausziehen nicht möglich ist und man sich einen neuen Tupfer



Bronchialschleimfänger mit stumpfer Kanüle.

aus einer Mullbinde jederzeit leicht und billig herstellen kann, indem man ein etwa 10 cm langes und 1 cm breites Stück herausschneidet, das an dem schleifenförmig-gewundenen Ende des Drahtes angebunden wird.

Feststellung des einfachen Verdachtes oder der hohen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der Tuberkulose.

Bekanntlich ist zwischen dem einfachen Verdachte der Tuberkulose und der hohen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der Tuberkulose zu unterscheiden. Die verdächtigen Rinder sind in beiden Fällen zu isolieren, eine wesentlich verschiedene Behandlung erfährt aber die Milch. Sie unterliegt beim einfachen Verdachte der Eutertuberkulose und bei der hohen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der Lungen-, Gebärmutter- und Darmtuberkulose dem Erhitzungszwang und darf bei der hohen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins der Euterkulose überhaupt nicht als menschliches Nahrungsmittel in Verkehr gebracht werden. Die unterschiedliche Behandlung und die schweren wirtschaftlichen Nachteile, die in der beschränkten Nutzung der mit hohem Wahrscheinlichkeitsgrade behafteten Kühe verbunden sind, machen es dem Tierarzte zur Pflicht, diese Form nur bei zweifelsfreiem Vorliegen aller Symptome anzunehmen. Ergäbe sich etwa später nach Abschluß der bakterioskopischen Untersuchung ein diagnostischer Irrtum, so würde der Besitzer stets geneigt sein, seinen Tierarzt für die hierdurch bedingten Schäden, welche bei frischmilchenden Kühen, deren Milch nun während der besten Laktationsperiode garnicht oder nur beschränkt verwendet werden konnte, nicht gering sein können, wenigstens moralisch verantwortlich machen.

B. Tuberkulosefreie Aufzucht des Jungviehes.

Sehr beachtenswerte Änderungen haben die neuen Verfügungen über die tuberkulosefreie Aufzucht sowohl in Preußen wie in Sachsen insofern gebracht, als von der Vorschrift der Ernährung der Kälber mit gekochter Milch vom zweiten Lebenstage an Abstand genommen worden ist. Diese Maßnahme ist auch tatsächlich, wohl in den wenigsten Fällen zur Durchführung gekommen, weil nach den Erfahrungen der meisten Landwirte abgekochte Milch für junge Kälber unbekömmlich ist. Ob hierbei der Mangel an Milchsäurebakterien oder die Veränderungen der Milchfermente durch das Kochen eine Rolle spielen, mag dahingestellt sein. Der neue Erlaß sieht daher dort, wo die Ernährung der Kälber mit Milch von sogenannten Ammen-

Digitized by Google

kühen nicht durchführbar ist, vor, die Kälber bis zum 16. Tage (in Preußen), bis zum 21. Tage (in Sachsen) an der Mutter saugen zu lassen. Sie sind aber von dieser Zeit ab getrennt von den Muttertieren in isolierten Ställen unterzubringen. Die Verfügung lautet:

„Die frühzeitige Trennung der Kälber von den Muttertieren ist für die Tuberkulosetilgung von grosser Bedeutung. Mit Rücksicht auf die wirtschaftlichen Verhältnisse bin ich aber, wie schon in meinem Erlasse vom 2. Juni 1913 ausgeführt, damit einverstanden, dass die Kälber, soweit es zur Vermeidung von Kälberkrankheiten oder aus sonstigen wirtschaftlichen Gründen notwendig erscheint, nach der Geburt noch über die Frist von 2 Tagen hinaus einige Zeit bei den Muttertieren belassen werden, z. B. um sie saugen zu lassen. Die Trennung der Kälber von den Muttertieren hat jedoch möglichst frühzeitig, spätestens nach weiteren 14 Tagen zu erfolgen."

Entschädigung.

Der Entschädigung wird der gemeine Wert des Tieres zugrunde gelegt und zwar abgesehen von der Tuberkulose (§ 10 Abs. 1 Nr. 12) **ohne Rücksicht auf den Minderwert,** den das Tier dadurch erlitten hat, daß es von der Seuche ergriffen oder der Impfung unterworfen worden ist. Die Entschädigung beträgt bei den mit Tuberkulose behafteten Tieren $^4/_5$ des in der angegebenen Weise berechneten Wertes (§ 68 V. G). Hiernach macht die Tuberkulose eine unrühmliche Ausnahme von den übrigen Seuchen, da der Minderwert, den das Tier durch die Tuberkulose erleidet, von der Entschädigungssumme abzuziehen ist. Maßgebend für diese Annahme sollen die Schwierigkeiten gewesen sein, die mit einer Schätzung unter Berücksichtigung des Minderwertes bei der Tuberkulose verbunden sind. Zudem würde die Entschädigung wahrscheinlich nach dem gemeinen Werte des gesunden Tieres eine außerordentliche Höhe erreichen und eine starke Belastung der Entschädigungspflichtigen bedeuten. Endlich aber und nicht zuletzt würde dadurch die Sorgfalt bei der Pflege und Gesunderhaltung des Tieres beeinflußt werden, denn die Aussicht auf eine hohe Entschädigung, unabhängig von dem augenblicklichen, durch die Tuberkulose bedingten Minderwerte des Tieres könnte einen Anreiz für die Besitzer gefährlich offentuberkulöser Tiere bilden, die Anzeige möglichst hinauszuschieben, um sich auf diese Weise die wirtschaftliche Nutzung des Tieres bis zur äußersten Grenze zu sichern. Es stände sogar zu befürchten, daß infolgedessen von gewissenlosen Leuten ein schwunghafter Handel mit offentuberkulösen Tieren getrieben würde.

Die vorstehenden Einwände sollten um so weniger in die Wagschale fallen, als ähnliche Bedenken vor Erlaß des ersten Reichsviehseuchengesetzes bei Beratung der Entschädigungsfrage von wegen Rotz und Lungenseuche getöteten Tiere geäußert wurden, ohne sich bewahrheitet zu haben. Die Erfahrungen des vorigen Jahrhunderts haben weiterhin zur Genüge gelehrt, daß die Anzeigepflicht, die doch die Basis für jede Viehseuchenbekämpfung darstellt, allein durch Entschädigung der Besitzer für die durch die Seuchen bedingten Tierverluste gefördert wurde. Deshalb sollte man bei der Entschädigungsfrage alle kleinlichen Bedenken ausschalten. Außerdem werden die Besitzer von seuchenverdächtigen oder kranken Tieren schon durch die gesetzlich vorgeschriebenen Sperrmaßnahmen derartig in der wirtschaftlichen Ausnutzung des Viehes beschränkt, daß für sie auch bei großzügiger Berechnung der Entschädigungssumme kein Interesse vorliegen kann, kranke Tiere länger als unbedingt notwendig zu halten. Hierzu kommt, daß der Minderwert nicht der alleinige Betrag ist, der abgezogen wird, sondern noch dazu $^1/_5$ des Schätzungswertes. Es wäre also nicht mehr wie recht und billig, wenn man, wie dies auch schon von anderer Seite mehrfach zum Ausdrucke gebracht worden ist, bei der Entschädigung für Tuberkulose ebenso wie für andere Seuchen, den durch die Krankheit bedingten Minderwert nicht berücksichtigte. Sachsen ist in dieser Beziehung vorbildlich vorangegangen und hat in der neuen Verfügung dieser billigen Forderung genügt.

Ferner wäre es wünschenswert, wie dies von Schröder und Rautmann gefordert wird, daß die Abschätzung des tuberkuloseverdächtigen Tieres nicht erst zu der Zeit erfolgte, in dem die Tuberkulose als festgestellt angesehen werden kann, sondern dann, wenn die Gebrauchs- und Nutzungsbeschränkungen beginnen, also zu einer Zeit, wo **zuerst der Verdacht auf Tuberkulose** ausgesprochen wird. Während des zuweilen sich monatelang hinziehenden Ermittelungsverfahrens kann der Ernährungszustand sich derartig verschlechtern, daß damit eine wesentliche Preisminderung verbunden ist, die der Besitzer ohne Verschulden zu tragen hat, wenn die Schätzung erst nach abgeschlossener bakterioskopischer also endgiltiger Feststellung der Tuberkulose erfolgt.

Weitere Einzelheiten, insbesondere über den Nachrichtendienst sind der hierunter abgedruckten Verfügung zu entnehmen.

Literatur:

K. Brüggemann: Vergleichende Untersuchungen zum Nachweise von Tuberkelbazillen mit Hilfe des Bronchialschleimfängers und Rachenschleimfängers. (Aus dem Hyg. Inst. der Tierärztl. Hochschule Hannover.) Inaug.-Diss. 1914.

Edelmann: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Sachsen. D. t. W. 1919, S. 303.

H. Mießner: Die Tuberkulosebekämpfung und das neue Reichsviehseuchengesetz. D. t. W. 1912. S. 505.

O. Müller: Zur Frage der Feststellung der Lungentuberkulose der Rinder. B. t. W. 1912. S. 179.

L. Nevermann: Viehseuchengesetze. Berlin. 1912. Paul Parey.

R. Ostertag: Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes. Berlin 1913. Richard Schoetz.

H. Rautmann: Die praktische Durchführung des staatlich anerkannten Tuberkulose-Tilgungsverfahrens in der Provinz Sachsen und dem Herzogtume Anhalt. D. t. W. 1914, S. 33.

H. Rautmann: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in der Provinz Sachsen und dem Herzogtume Anhalt nach den Grundsätzen des staatlich anerkannten Tilgungsverfahrens im Jahre 1913. D. t. W. 1914. S. 609.

E. Scharr: Die Entnahme von Lungenschleim bei Rindern vermittels der Trachealkanüle zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose. B. t. W. 1919, S. 225.

Schermer: Zur Wiedereinführung des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren. D. t. W. 1919. S. 363.

A. Schröder: Abänderungsvorschläge zum freiwilligen Tuberkulose-Bekämpfungsverfahren nach dem neuen Reichsviehseuchengesetze. D. t. W. 1913, S. 573.

Tuberkulosebekämpfung.

Allg. Verf. Nr. 1/59 für 1919. Min. f. L., D. u. F. I A III g 6742 vom 27. Mai 1919.

I. Zu Anhang A zu Abschnitt II Nr. 12 (§ 300 Abs. 1).

a) *Zu 1 1a.*

Die Frage, ob für die Feststellung des Verdachtes der Lungentuberkulose an dem Verdachtsmerkmale der *Störung der Ernährung* weiterhin festgehalten werden soll, ist durch den Erlaß vom 2. Juni 1913 vorläufig dahin entschieden, daß dieses Verdachtsmerkmal zunächst nicht fallen gelassen werden könne. In dem Erlaß ist aber zugleich betont, daß der Begriff der Ernährungsstörung nicht zu eng ausgelegt werden dürfe. Auch jetzt muß zwar davon abgesehen werden, die Störung der Ernährung als Verdachtsmerkmal in der V. A. V. G. zu streichen. Ich weise aber nochmals nachdrücklichst darauf hin, daß der Feststellung des klinischen Verdachtsmerkmale in der V. A. V. G. zu streichen. Ich weise aber noch-

Digitized by Google

Fütterungsverhältnissen, wenn mäßige Ernährungsstörungen bei der Mehrzahl der Rinder festzustellen ist, eine ausschlaggebende Bedeutung nicht beigemessen werden kann. Eine andere Handhabung der Vorschriften würde mit dem Zwecke des ganzen Tilgungsverfahrens nicht vereinbar sein. Aufgabe des Verfahrens muß es sein, die tuberkulösen Tiere in einem möglichst frühen Stadiume der Krankheit zu ermitteln und auszumerzen. Zu diesem Zwecke muß die Tötung oft auch dann schon herbeigeführt werden, wenn die Tuberkulose noch nicht so weit vorgeschritten ist, daß sie zu einer in die Augen fallenden Ernährungsstörung geführt hat. Die beamteten Tierärzte sind auf die genaue Beachtung dieser Gesichtspunkte hinzuweisen. Besonders gilt dies für die Fälle, in denen in den *Lungenschleimproben Tuberkelbazillen* schon ermittelt sind.

b) *Zu I. 1 b.*

Bei der *Eutertuberkulose* ist erfahrungsgemäß nicht in allen Fällen eine *Vergrößerung der zugehörigen Euterlymphdrüsen* deutlich nachzuweisen. Hiernach wird es als gerechtfertigt anzusehen sein, diesem Verdachtsmerkmale keine ausschlaggebende Bedeutung beizumessen, vielmehr wird je nach Lage des Falles auch beim Fehlen dieses Merkmales beim Vorliegen der übrigen verdächtigen Erscheinungen der Verdacht der Eutertuberkulose als festgestellt angesehen werden können. Dies gilt besonders dann, wenn schon *Tuberkelbazillen in der Milch* nachgewiesen sind.

c) *Zu III. 1.*

Wenn auch zurzeit noch davon abgesehen werden soll, eine bestimmte Art der Probenentnahme bei Verdacht der Lungentuberkulose vorzuschreiben, so kann doch nach den bisherigen Erfahrungen als festgestellt gelten, daß die *Entnahme von Lungenschleim mittels der Trachealkanüle* das beste Verfahren ist, auch deswegen, weil es oft schon bakterioskopisch die Feststellung der Tuberkelbazillen ermöglicht.

d) *Zu III. 2a.*

Zur Abkürzung der Untersuchungsdauer sowie zur Ersparung von Versuchstieren soll die Feststellung der Tuberkelbazillen in den Instituten der Landwirtschaftskammern möglichst schon durch den bakterioskopischen Befund angestrebt werden.

e) *Zu III. 2 b.*

Für den Impfversuch sind entsprechend den Vorschriften immer mindestens 2 Versuchstiere zu benutzen. Die Schwierigkeiten und Kosten, mit denen die Beschaffung von Meerschweinchen zurzeit verbunden ist, nötigen aber zu einer möglichst weitgehenden Ausnutzung der Tiere. Es soll daher gestattet sein, falls die geimpften Tiere 6 Wochen nach der Impfung klinische Erscheinungen der Tuberkulose nicht zeigen, zunächst nur das eine der beiden Tiere zu töten, während das andere nach längerer Beobachtung und nach Prüfung auf Unverdächtigkeit durch die Tuberkulinimpfung zum zweitenmale benutzt werden darf. Dieses Verfahren soll jedoch nur bei der Verimpfung von Milchproben zulässig sein.

II. Zu Anhang B zu Abschnitt II Nr. 12 (§ 302 Abs. 1).

a) *Zu I. 1.*

Wegen der sonst entstehenden hohen Kosten soll es vorläufig bei der Bestimmung verbleiben, daß die dem Verfahren angeschlossenen Herden *jährlich wenigstens einmal einer klinischen Untersuchung* zu unterwerfen sind. Es wird aber empfohlen, die Besitzer stark verseuchter Rindviehbestände möglichst zu einer *zweiten Untersuchung im Jahre* zu veranlassen.

Von der Vorschrift, daß sich die klinische Untersuchung auf alle Tiere im Alter von mehr als 6 Monaten zu erstrecken habe, ist in dem Erlasse vom 2. Juni 1913 schon die Erleichterung zugestanden worden, daß bis auf weiteres die Untersuchung der Rinder im Alter von ½ bis zu 1 Jahr auf diejenigen Tiere, die dem Besitzer, dessen Stellvertreter oder dem untersuchenden Tierarzte bei der allgemeinen Besichtigung als verdächtig erscheinen, beschränkt werden kann. Darüber hinaus bestimme ich, daß die Untersuchung bei Zugochsen ganz unterbleiben darf, sofern diese in einem besonderen Stalle untergebracht sind.

Reine *Abmelkwirtschaften* sind in das Tuberkulosetilgungsverfahren im allgemeinen nicht aufzunehmen, weil nach der Art des Wirtschaftsbetriebes ein dauernder Erfolg von dem Verfahren in diesen Wirtschaften kaum zu erwarten ist. Die Landwirtschaftskammern sollen jedoch befugt sein, auf Wunsch des Besitzers Ausnahmen von dieser Vorschrift zuzulassen, wenn es ihnen nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfalle zweckmäßig erscheint.

b) *Zu I. 3.*

Die *frühzeitige Trennung der Kälber* von den Muttertieren ist für die Tuberkulosetilgung von großer Bedeutung. Mit Rücksicht auf die wirtschaftlichen Verhältnisse bin ich aber, wie schon in meinem Erlasse vom 2. Juni 1913 ausgeführt, damit einverstanden, daß die Kälber, soweit es zur Vermeidung von Kälberkrankheiten oder aus sonstigen wirtschaftlichen Gründen notwendig erscheint, nach der Geburt noch über die Frist von 2 Tagen hinaus einige Zeit bei den Muttertieren belassen werden, z. B. um sie saugen zu lassen. Die Trennung der Kälber von den Muttertieren hat jedoch möglichst frühzeitig, spätestens nach weiteren 14 Tagen zu erfolgen.

Über die Art der Absonderung der Kälber von ihren Müttern soll jede Landwirtschaftskammer das Nötige nach den örtlichen Verhältnissen selbst anordnen. Die Vorschriften unter 1 3 Abs. 1. des Anhanges B sind nur als Richtlinien zu betrachten.

c) *Zu I. 6.*

Erklärt ein Besitzer ungeachtet der Vorschrift, wonach ein Ausscheiden vor Ablauf einer Frist von 3 Jahren unzulässig ist, daß er aus dem Verfahren ausscheiden wolle, so sind die Beiträge von ihm für die fraglichen 3 Jahre weiterzuzahlen.

III. Zu §§ 300 ff. V. A. V. G.

Bei der Durchführung des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens ist von allen Beteiligten dafür Sorge zu tragen, daß das Verfahren vom Beginne der Untersuchung bis zur Tötung der Tiere möglichst beschleunigt wird.

Für die Ausführung im einzelnen wird unter teilweiser Wiederholung der schon früher getroffenen Anordnungen folgendes bestimmt:

a) Wird im freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren der Verdacht oder die hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose festgestellt, so ist die *Anzeige* von dem untersuchenden Tierarzte nicht an den Amtsvorsteher, sondern in allen Fällen *an den Landrat* zu richten.

b) Falls bei der Untersuchung von Milch-, Lungenschleim- oder sonstigen Proben Tuberkelbazillen schon bei der mikroskopischen Untersuchung einwandfrei nachgewiesen werden, haben die bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammern den Kreistierärzten hiervon sofort Mitteilung zu machen (§ 300, Abs. 4 V. A. V. G.). Auch von den Fällen, in denen der Impfversuch eingeleitet ist, sind die Kreistierärzte zu benachrichtigen. Dabei ist nach Möglichkeit mitzuteilen, bis wann das Ergebnis des Impfversuches voraussichtlich zu erwarten ist. Diese letztere Mitteilung bezieht sich naturgemäß nur auf Tiere, über die Anzeige erstattet ist. Da trotz Nichtauffindung von Tuberkelbazillen bei der mikroskopischen Untersuchung das Tier, von dem die Probe stammt, tuberkulös sein kann, so dürfen auf die Mitteilung hin etwaige Sperrmaßregeln nicht aufgehoben werden. Um Mißverständnisse zu verhüten, empfiehlt es sich, die beamteten Tierärzte in den Mitteilungen hierauf ausdrücklich hinzuweisen. Zu diesen Benachrichtigungen sind zur Vermeidung einer Vermehrung des Schreibwerkes zweckmäßig passende Postkartenmuster zu verwenden.

c) Die Untersuchungen der als verdächtig ermittelten Rinder durch die Kreistierärzte (Anhang B zu § 302 Abs. 1 unter II Nr. 1) dürfen unter keinen Umständen so lange hinausgeschoben werden, daß dadurch der Abschluß des Verfahrens eine Verzögerung erleidet. Vor allem müssen nach Feststellung von Tuberkelbazillen die etwa noch notwendigen Untersuchungen der Tiere unverzüglich ausgeführt werden.

d) Ist bei klinisch nicht in vollem Umfange verdächtigen Tieren eine *zweite bakteriologische Untersuchung in die Wege zu leiten, so hat dies sofort nach Abschluß der ersten Untersuchung* zu erfolgen, ohne daß die in § 300 Abs. 3 festgesetzte Frist von 4 Wochen abgewartet zu werden braucht.

e) Alsbald nach Mitteilung der Feststellung von Tuberkelbazillen bei den klinisch verdächtigen Tieren hat der beamtete Tierarzt dem Landrat Anzeige zu erstatten und sich dabei darüber zu äußern, ob nach dem Ergebnisse der amtstierärztlichen Prüfung Bedenken gegen die Tötung der Tiere vorliegen. Ist dies nicht der Fall, so hat der Landrat sofort die Tötung anzuordnen und durchzuführen. Der Vorbehalt meiner Genehmigung bei den wegen hoher Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose zu tötenden

Digitized by Google

Rinder (vergl. § 302 Abs. 2 V. A. V. G. und Begleiterlaß vom 28. März 1912 — I A III e 3397 — zu diesem Paragraphen Abs. 1 Satz 2) wird fallen gelassen.

f) In den Fällen, in denen vor Anordnung der Tötung noch eine Untersuchung des Tieres stattfindet, hat der Kreistierarzt schon gelegentlich dieser Untersuchung die Schätzung vorzunehmen, falls er die Bedingungen für die Tötung als gegeben erachtet und falls der Besitzer mit der Schätzung durch den Kreistierarzt einverstanden ist.

g) Von dem Berichte über die Zerlegung der im Tuberkulosetilgungsverfahren wegen Tuberkulose getöteten Rinder haben die Kreistierärzte dem bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer in jedem Fall Abschrift zuzusenden.

IV. Auch außerhalb des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens sind Verzögerungen in der Durchführung der Ermittelungs- und Bekämpfungsmaßregeln zu vermeiden. Soweit die Tötung von Tieren auf polizeiliche Anordnung in Frage kommt, ist auch hier auf möglichst frühzeitige Beseitigung der Tiere Wert zu legen. Die Anordnungen der Tötung sind daher im Rahmen der durch § 302 Abs. 3, 4 V. A. V. G. gezogenen Grenzen auch außerhalb des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens vom Landrate zu erlassen.

Von der Anordnung der Tötung von Kühen mit Eutertuberkulose, die einem staatlich anerkannten Verfahren nicht angeschlossen sind, ist auch weiterhin die durch Erlaß vom 2. Juni 1913 — I A III e 4638 — vorgeschriebene Anzeige zu erstatten. Muster zu der Anzeige können bei der Geheimen Registratur I A III meines Ministeriums bezogen werden.

Die Erlasse vom 31. Dezember 1912 und 2. Juni 1913 — I A III e 13225 und 4638 — werden, da ihr Inhalt in den vorstehenden Erlaß aufgenommen ist, aufgehoben.

Im Auftrage: Hellich.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Die Entnahme von Lungenschleim bei Rindern vermittelst der Trachealkanüle zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose.

Von E. Scharr, Berlin.
(B. t. W., 1919, S. 235.)

Der Autor hat das von ihm mit Opalka konstruierte Instrumentarium zur direkten Entnahme von Lungenschleim aus der Trachea einer Verbesserung unterzogen. Diese besteht zunächst darin, daß das Lumen der Kanüle so weit wie zulässig vergrößert wurde, um möglichst viel Untersuchungsmaterial herauszubekommen. Sodann wurde die Kanüle verkürzt und so stark gekrümmt, daß ein Anstechen der der Einstichstelle gegenüberliegenden Wand der Luftröhre fast unmöglich gemacht wird.

Auch an dem Lungenschleimfänger hat der Autor eine Verbesserung angebracht, bestehend in der wellenförmigen Biegung des Drahtes gleich hinter dem Pinsel aus Seidenfäden auf einer Strecke von 8 mm. Durch diese Verrichtung wird das Herausziehen des Schleimfängers sehr erleichtert.

Das Einstoßen der Kanüle erfolgt in zwei Abschnitten. Zuerst wird die Haut durchstoßen und sodann das Instrument unter Anwendung eines gleichmäßigen, gelinden Druckes in die Luftröhre eingeführt, wobei es nicht notwendig ist, ein Zwischenknorpelband zu treffen. Der Schleimfänger wird so weit wie möglich eingeführt und der Seidenpinsel wiederholt vorsichtig auf- und abbewegt, um Hustenstöße hervorzurufen. Schließlich zieht man den Draht langsam heraus und kneipt ihn etwas oberhalb des Seidenpinsels mit einer Zange ab. Letzterer, mit Untersuchungsmaterial beladen, kommt in ein kleines Glas und wird so an die Untersuchungsstelle eingeschickt. Wenn die Operation richtig ausgeführt wird, so verläuft sie unblutig, auch ist eine Nachbehandlung der Stichwunde unnötig.

Die Kanüle und der Lungenschleimfänger ebenso die Zange zum Abschneiden des Drahtes können von der Firma Hauptner in Berlin bezogen werden. Preis der Kanüle Mk. 19.50, der Lungenschleimfänger Mk. 1.

Carl.

Ungünstige Beeinflussung von Eutertuberkulose durch Massage.

Von Bomherd, Distriktstierarzt in Weidenberg
(B. t. W. 1919. S. 227.)

Der Verfasser stellte bei einer Kuh die Diagnose parenchymatöse Entzündung des Euters und ordnete deshalb häufige Massage des Organes mit Jodkampfersalbe und ständige Überschläge mit heißem Kartoffelbrei an.

Nach etwa 4 Tagen berichtete der Besitzer, daß das Tier schlecht fresse, vermehrte Atemtätigkeit und trauriges Benehmen zeige. Die Untrsuchung ergab hohes Fieber, angestrengte Herztätigkeit, schwachen Puls, vermehrte Schmerzhaftigkeit des Euters, Stöhnen und Appetitlosigkeit. Da trotz Behandlung keine Besserung eintrat, so wurde die Kuh geschlachtet. Beschaubefund: Interstitielles Bindegewebe ödematös, verbreitert und von Blutpunkten durchsetzt. Im Drüsengewebe gelbe verkäste Knötchen von Hirse- bis Linsengröße, teilweise zusammenfließend. Supramanäre Lymphknoten geschwollen, mit gelben linsengroßen käsigen Knoten durchsetzt. Auf dem parietalen und viszeralen Blatte des Bauchfelles zu Hunderten sandkorn- und stecknadelkopfgroße gelbgraue Knötchen meist ohne verkästes Zentrum. In den zugehörigen Lymphdrüsen gelbe Herde gleicher Größe und Petechien. Die übrigen inneren Organe und die Fleischlymphdrüsen ohne Sonderheiten.

Der Autor nimmt an, daß durch die Massage des Euters ein Freiwerden der Tuberkelbazillen im Euter stattfand und daß infolgedessen das Bauchfell embolisch infiziert wurde. Allerdings muß zugegeben werden, daß schon vor der Massage Tuberkel auf dem Bauchfelle vorhanden waren, da diese nach Kitt erst innerhlb 14 Tagen sichtbar werden.

Immerhin mahnt der Vorfall zur Vorsicht, chronische Eutererkrankungen ohne weiteres mit Massage zu behandeln.

Carl.

Das Granulom und seine Beziehungen zur Tuberkulose.

Von Dr. Ranke.
(M. med. Wochschr. 19. 1919. S. 503.)

Die Lymphomatosis granulomatosa oder das maligne Granulom oder auch Lymphgranulom oder auch nur Granulom oder Hodgkin'sche Krankheit genannt, ist erst seit neuerer Zeit von der Pseudoleukämie getrennt. Auffallend war nun bei dieser Krankheit die Vergesellschaftung mit Tuberkulose, so daß enge Beziehungen zwischen Tuberkulose und Malignem schon in den ersten Veröffentlichungen angenommen wurden. Merkwürdig dabei war 1 daß alle tuberkulös-therapeutischen Maßnahmen sich als unwirksam erwiesen, und 2 daß die histologischen Bilder bei malignem Granulom und Tuberkulose so different sind, daß niemals ein Zweifel bestehen konnte, ob Tuberkulose oder Granulom vorliegt, selbst dann nicht, wenn echte Tuberkulose und Granulom gleichzeitig in einer Drüse nebeneinander liegen. Es ergaben sich, abgesehen von diesem Nebeneinandergehen von Tuberkulose und Granulom weitere sehr wichtige Beziehungen zwischen diesen beiden Krankheiten durch die Entdeckung eines antiforminfesten, grampositiven, aber nicht säurefesten Stäbchens durch Fränkel und Muck, der später von Negri und Mierement rein gezüchtet wurde. Durch die Entdeckung dieses Erregers, des Cornyebakteriums Hogkinii, wird auch der Beweis erbracht, daß morphologisch typische differenten Bildungen (Granulom und Tuberkulose auch ursächlich typisch differente Prozesse zugrunde liegen müssen.

Schmey-Berlin.

Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Tuberkelbazillen.

Von K. Seifert.
(Mh. f. Tierhlk. 29. 1918. S. 62.)

Bei den Tuberkelbazillen in vitro ist es durch die Bestrahlung gelungen, bei voll entwickelten Kulturen eine

Digitized by Google

Schädigung zu erzielen. Sie äußert sich: 1. in einer Wachstumshemmung, 2. in einer Verminderung der Virulenz, 3. in einer intensiveren Färbbarkeit Geringere Strahlendosen erhöhen die Wachstumsfähigkeit, wie die Virulenz. Weiche Strahlen zeigen sich wirkungsvoller als mittelharte und harte. In der Entwicklung begriffene Bakterien werden durch die Röntgenstrahlen nicht beeinflußt. Ein völliges Abtöten ist auch durch sehr hohe Strahlendosen bis zu 20 E. D. nicht möglich Die zur Schwächung in vitro erforderlichen Strahlenmengen sind so hoch, daß bei ihrer Anwendung beim lebenden Tiere stets erhebliche Verbrennungen eintreten würden. In vivo erfolgt jedoch auch schon bei geringeren Strahlenmengen, die keine Schädigung der Tiere mit sich bringen, eine Minderung der Virulenz der Tuberkelbazillen und eine Beeinflussung der durch dieselben bedingten Gewebsänderungen. Die Ursache erblickt S. darin, daß die Röntgenstrahlen im Gewebe Sekundärstrahlen erzeugen, die offenbar eine große Menge von für Tuberkelbazillen resorptionsfähiger Strahlen enthalten.

Rosenbruch.

Färbung der Tuberkelbazillen, mit Karbolfuchsin-Chromsäure.

Von Dr. B. Ulrichs, Finsterwalde.

(D. m. W. 1919, S. 468)

Nach Lembet soll die Spenglersche Pikrinfärbung in bezug auf die erzielten Bazillenmengen um 25 Prozent besser sein wie die Ziehl-Neelsen-Färbung. Der Autor vorliegender Veröffentlichung setzt an Stelle der Pikrin- die Chromsäure, nach seinen Angaben mit demselben guten Erfolge.

Vorschrift: Färbung mit Ziehl-Karbolfuchsin unter zweimaligem Erwärmen (starkes Erwärmen verändert die Form der Bazillen und schädigt ihre Färbbarkeit). Entfärben in 15% Salpetersäure und 70% Spiritus, 60 Sekunden Gegenfärbung mit Chromsäure-Alkohol (Acid. chromic. 1.0, 60% Spiritus ad. 100,0). Kurzes Abspülen mit einem Wasserstrahl, langsames, vorsichtiges Trocknen an der Flamme. Von dem lila gefärbten Grunde heben sich die roten Bazillen gut ab Die besten Präparate werden bei Deckglasfärbung erzielt.

Carl.

Notiz zur Färbung tuberkuloseverdächtiger Sputa.

Von Prof. Marx.

(M. m W., 15. 1919, S. 416.)

Kayser hat in einem früheren Aufsatze festgestellt, daß zur Färbung tuberkuloseverdächtiger Sputa sich am besten die sog. Hermannsche Färbung (3 Teile 1% Ammonium Karbonatlösung und 1 Teil 3% alkoh. Kristallviolettlösung) bei fehlender Nachfärbung oder Nachfärbung mit Vesuvin eignet.

Verf. macht nun darauf aufmerksam, daß die Ziehlsche Färbemethode gleich gute Resultate gibt, wenn man dabei, genau wie Kayser vorschlägt, die Gegenfärbung überhaupt wegläßt oder mit Vesuvin vornimmt. Die Blaufärbung des Schleimes und der Zellen ist augenscheinlich imstande, zahlreiche rot gefärbte Tuberkelbazillen zu überdecken. An Stelle des Vesuvins gebraucht Verf. zur Gegenfärbung Chrysoidinlösung (1 Teil Chrysoidin in 200 ccm kochendem Wasser gelöst, filtriert, 3 Min. gefärbt).

Schmey-Berlin.

(Aus der Tierseuchenforschungsstelle Ost. Leiter: Stabsvet. Dr. Lührs.)

Über die Züchtung des Cryptococcus farciminosus (Rivolta).

Von Stabsveterinär Dr. K. Bierbaum, jetzt wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am hygien. Institute der Tierärztl. Hochschule in Berlin.)

(Vorläufige Mitteilung.)

(B. t. W. 1919. S. 217.)

Der Tierseuchenforschungsstelle Ost wurden im Herbst 1917 mehrere an Lymphangitis epizootica spontan erkrankte Pferde überwiesen, die hauptsächlich zu Züchtungsversuchen mit dem Erreger der Krankheit benutzt wurden. Dabei ergab sich, daß derselbe auf schwachalkoholischem Pferdefleischagar mit Zusatz von 2 Prozent Traubenzucker, 2.5 Prozent Glyzerin und 3—4 ccm sterilem Pferdeserum bei 22 Grad in Form von gelblichgrauen, später mehr bräunlichgelb werdenden, über die Oberfläche stark hervortretenden, trockenen vielfach gefalteten und gewundenen Kolonien wächst. Mikroskopisch ergab sich ein dicht verzweigtes Myzel mit längeren und kürzeren Fäden, die unregelmäßig septiert waren und vorzugsweise an den Enden ovale oder runde doppelt konturierte Gebilde (Oidien) aufwiesen, Fett- bezw. Lipoidtropfen enthaltend. Die Färbung der Kultur mit den gewöhnlichen Anilinfarbstoffen gelang kaum. Gute Resultate wurden dagegen erzielt mit der Weigertschen Methode und bei Färbung mit Methylenblau-Eosin nach Mey-Grünwald unter nachfolgender Giemsa-Färbung.

Der Mikroorganismus konnte auf dem gleichen Nährboden bis zur 14. Generation fortgezüchtet werden. Dabei war ein Zusatz von sterilem Pferdeserum anscheinend nicht mehr notwendig. Mit zwei Kulturen der zweiten und achten Generation wurden an je einem Pferde positiv verlaufene Impfversuche angestellt. Klinisch entstand dabei das Bild der Lymphangitis, und der Erreger konnte in dem entleerten Euter zahlreich nachgewiesen werden.

Carl.

Lobäre Bronchopneumonia saccharomycotica des Rindes.

Von Haase. Tierarzt in Hohenmölsen.

(B. t. W. 1919, S. 218.)

Bei einem intra vitam die Erscheinungen der Perforationsperikarditis zeigenden Rinde wurde nach der Notschlachtung eine lobäre umschriebene Bronchopneumonie vorgefunden von der Ausdehnung eines großen Gummiballes. Die veränderten Teile lagen dem Herzen direkt an und erwiesen sich nach dem Anschneiden als eine Kaverne von der Größe eines kleinen Apfels, die mit einem zähen gelblichen Eiter angefüllt war. Die in den Hohlraum einmündenden aktasierenden Bronchien weisen erheblich verdickte Schleimhäute von weißgrauer Farbe auf und enthalten einen zähen, graugelben, mit Schleim und Fibrinfäden untermischten Eiter, in dem große Mengen von Hefezellen nachweisbar waren. Der Verfasser hält dieselben für identisch mit dem Saccheromyces farciminoses, dem Erreger der Lymphangitis epizootica des Pferdes. Die gefundenen Gebilde waren teils kernlos, meist enthielten sie aber 1—10 Kerne, die mit Gentianviolett leicht färbbar waren.

Die während des Lebens beobachteten Erscheinungen bringt der Autor in Zusammenhang mit dem Befund in den Lungen.

Carl

Tierzucht und Tierhaltung.

Zur Biologie der Kuhmilch.

Dr. E. Seligmann.

(Ztschr. f. Hygiene und Infektionskr., Bd. 88, 2, S. 333.)

Die Untersuchungen von S. galten der wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung einiger Milchprüfungsmethoden, über deren Bedeutung bisher keine Einstimmigkeit erzielt worden ist. Es handelt sich um die Alkoholprobe und die Kochprobe und um ihre Zusammenhänge untereinander, sowie mit dem Säuregrad und der natürlichen Haltbarkeit. Die erste Versuchsreihe galt dem etwaigen Zusammenhange von Alkohol- und Kochprobe. Sodann wurde durch Neutralisieren mit Sodalösung der Einfluß der sauren Reaktion ausgeschaltet und Alkohol- und Kochprobe angestellt; sodann wurde Milch, die t +, K — war, erhitzt, und zwar mit und ohne Alkoholzusatz, und darnach die Alkoholprobe ausgeführt. Das Resultat dieser Versuchsreihe faßt Seligmann wie folgt zusammen:

Digitized by Google

1. Alkoholprobe ,Kochprobe und Säuregrad gehen in großen Zügen parallel. dieser Parallelismus wird vielfach durchbrochen und ist nicht ursächlich bedingt.

2 Quantitative Ausführung der Alkoholprobe führt zu dem Ergebnisse. daß eine Milch. die auf Zusatz des zehnten Teiles Alkohols gerinnt, im allgemeinen auch das Kochen nicht aushält

3. Alkalizusatz zu ansauerer Milch hebt im allgemeinen eine vorher vorhandene Kochgerinnbarkeit der Milch auf.

4. Alkalizusatz zu ansaurer Milch hebt häufig auch die vorher vorhandene Alkoholgerinnbarkeit der Milch auf; doch finden sich Ausnahmen nicht selten.

5. Kurzes Aufkochen ansaurer Milch hebt ebenfalls meistens die vorher vorhandene Alkoholreaktion auf; auch hier sind die Ausnahmen nicht allzu selten.

6. Summation von Alkalizusatz und Aufkochen zeigt gesteigerte Wirkung; es genügen bereits geringere Dosen Alkali zur Aufhebung der Alkoholreaktion.

Diese Ergebnisse warfen im Vereine mit früheren Erfahrungen die Frage nach der Ursache von positiver Alkchol- und Kochprobe auf. Diese Frage beantwortet S. an der Hand eingehender Versuche dahin, daß die in alternder Milch zu beobachtende Gerinnungsneigung durch die Wirkung von bakteriellem Lab bedingt ist. Es entsteht „angelabtes" Kaseïn (Vorstufe des Parakaseïns). das durch lösliche Kalksalze unter bestimmten Bedingungen fällbar wird. Solche Bedingungen stellen das Erhitzen (Kochprobe) wie der Zusatz 68% Alkohol (Alkoholprobe) dar.

Schmey - Berlin.

Über die Haftpflicht bei geburtshilflichen Operationen.

Von A. Tapken.

(Mh. f. Tierhlk. 29, 1918 S. 342.)

Die aus dem Nachlasse des Verfassers zur Verfügung gestellte Arbeit bespricht nach einer kurzen Literaturangabe in lehrreicher Weise der Reihe nach Allgemeines über die Haftpflicht des Tierarztes. die Haftpflicht, die sich aus dem verspäteten Eintreffen des Tierarztes ergeben könnte. ferner die erfordrlichen Vorsichtsmaßregeln bei geburtshilflichen Operationen. Beschädigungen des Muttertieres bei der Geburt durch starke Zugkraft und verschiedene andere Ursachen. Reposition des vorgefallenen Uterus und endlich die Haftpflicht des empirischen Geburtshelfers.

Rosenbruch.

Verschiedene Mitteilungen.

Karl Masch †.

Am 9. August d. Js starb in Öynhausen. wo er Heilung suchte. im Alter von 75 Jahren Herr Tierarzt Karl Masch aus Wilster. Seit Bestehen unserer Tierärztekammer war Kollege Masch Mitglied derselben. Seine schon damals geschädigte Gesundheit und sein Alter nötigten ihn. den ihm angebotenen Vorsitz in der Kammer abzulehnen. Von jeher stellte er sein reiches Wissen und Können selbstlos in den Dienst der Allgemeinheit der Tierärzte. Die Förderung und Hebung unseres Standes war Herrn Masch eine Lebensaufgabe geworden Viele große Erfolge verdankt die gesamte Tirärzteschaft seinem nie ermüdenden Eifer.

Die Tierärztekammer von Schleswig Holstein verliert in dem Kollegen Masch einen treuen Berater. dessen sie stets in Dankbarkeit gedenken wird.

Der Vorstand der Tierärztekammer.
I. A.: Franzenburg, Vorsitzender.

Zur Auflösung der Militärär-Veterinär-Akademie in Berlin.

Die Nr. 32 der D. T. W bringt einen vom Arbeitsausschusse des D. V. O. B. verfaßten Artikel „Ein Abschied heimgekehrter Krieger", der bei den Lesern der Zeitschrift einen falschen Eindruck von der Schließung der Akademie erwecken muß

Wie der Arbeitsausschuß in seinen einleitenden Worten selbst zugibt, ist unsere ruhmreiche Armee zusammengebrochen, die Kronen sind heruntergerissen, das deutsche Volk ist gelähmt in allen seinen Erwerbszweigen. Unter diesen Eindrücken sah der Direktor der Akademie nach vorheriger Rücksprache mit den Inspizienten von dem äußeren Gepränge (wie Fahnen- und Ordensschmuck) ab. sondern zog es vor. in schlichtem Anzuge diesen ernsttraurigen Akt des Abschiedes zu begehen. Das Angebot der tierärztlichen Hochschule. einen Festakt in ihrer Aula abzuhalten, wurde deshalb nicht angenommen, weil der Direktor in Übereinstimmung mit seinen Inspizienten der Ansicht war. daß es sich um eine innere Angelegenheit der Akademie handele. Der Hörsaal der Akademie, der Hunderten von Veterinäroffizieren und Studierenden bei ihrer Ausbildung eine vertraute Stätte war, wurde für diesen Zweck am geeignetsten gehalten. Um die Feier würdig zu gestalten. wurde der an sich schlichte. aber allen liebgewordene Hörsaal mit Blumen und Lorbeerbäumen reichlich geschmückt.

Um das Band, das die Akademie mit der Tierärztlichen Hochschule verbindet. zum Ausdrucke zu bringen. wurde Seine Magnifizenz der Rektor der Hochschule zu dieser Feier eingeladen.

Der Direktor der Akademie begrüßte zunächst Seine Magnifizenz den Rektor als Vertreter der Tierärztlichen Hochschule und hielt nicht eine kurze Ansprache, sondern ging zunächst auf die augenblickliche traurige Zeit ein. die zur Schließung der Akademie geführt hat. Nach kurzer Darlegung der geschichtlichen Entwicklung der Akademie und der Fürsorgemaßnahmen. die vor dem Kriege vom Kriegsministerium für einen Neubau in die Wege geleitet waren und schon ein neues Laboratorium gezeitigt hatte. ermahnt der Direktor die Studierenden in ernsten. zu Herzen gehenden Worten sich mit der augenblicklichen. sie und ihre Eltern schwer treffenden Lage abzufinden, den Mut nicht sinken zu lassen, sondern froh und zuversichtlich zu arbeiten, denn nur Arbeit schaffe Werte und der Jugend gehöre die Welt Mit der Zeit würde sich auch die Lage des tierärztlichen Standes wieder bessern Ein herzliches Lebewohl wurde von allen Angehörigen der Akademie den Studierenden mit der Hoffnung ausgesprochen. daß Treue und Anhänglichkeit Studierende und Veterinäroffiziere der Akademie noch lange zusammen halten werden.

Hierauf ergriff Seine Magnifizenz der Rektor der Tierärztlichen Hochschule das Wort. schilderte kurz die Entstehung der Tierärztlichen Hochscule in Verbindung mit der Akademie und berührte das gute Verhältnis. das stets zwischen beiden Anstalten bestanden habe. In längerer Rede wurde dasselbe zum Ausdrucke gebracht. was vorher der Direktor der Akademie dargelegt hatte. Der Rektor betonte zum Schlusse. daß die entlassenen Studierenden stets ein Stütze an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin finden würden.

Der Vertreter des Ausschusses der Studierenden sprach dann dem Direktor und den Inspizienten der Akademie den Dank für das Wohlwollen und Interesse aus das sie jederzeit den Studierenden entgegengebracht hätten.

Somit fand die Auflösung der Militär-Veterinär-Akademie einen den trüben und ernsten Zeitverhältnissen entsprechenden Abschluß.

Die Akademie muß sich ernstlich gegen den in dem Artikel des Arbeitsausschusses des D. V. O. B. erhobenen Vorwürf verwahren, daß sie ihre Studierenden beim Abschiede von ihrer Pflegestätte verlassen habe. Aktenmäßig ist festgelegt. daß die Akademie alle Schritte versucht hat.

Digitized by Google

um die Lage der zur Entlassung kommenden Studierenden günstig zu gestalten.

Es wird erwartet, daß der Arbeitsausschuß des D. V. O. B. eine diesbezügliche Berichtigung bringt.

Der Direktor, die Inspizienten und der Büro-Veterinär-Offizier der Militär-Veterinä-Akademie:

Schlake, Görte, Keutzer, Karpe, Amann, Heinze.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Einladung zur *53 .ordentlichen Hauptversammlung* am Sonntag, dem 7. September d. J. nachmittags 3 Uhr im Hörsaale des anatomischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. Tagesordnung siehe D. t. W. Nr. 33, S. 350.

An die praktischen Tierärzte der Provinz Hannover.

Kollegen! Die große Bedeutung der schwebenden Standesfragen gebietet, daß nicht zuletzt auch die Praktiker, von sich aus, zu denselben Stellung nehmen. Ich bin von kollegialer Seite gebeten worden, hierzu die Initiative zu ergreifen und lade zu diesem Zwecke alle praktischen Tierärzte unserer Heimatprovinz zu einer am *7. September d. J., nachmittags 1 Uhr im Hörsaale des anatomischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover* stattfindenden Versammlung ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Unsere zukünftige Organisation.
2. Stellungnahme zu den bevorstehenden Kammerwahlen, sowie zu der demnächstigen Tagung des Deutschen Veterinärrates in Cassel.
3. Verschiedenes.

In Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung und die nachfolgende Hauptversammlung des Tierärztlichen Generalvereines für die Provinz Hannover wird um zahlreiches und pünktliches Erscheinen gebeten.

Hannover im August 1919.

Friese, Sallstraße 95. Erdg.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

Der Fortbildungskursus an der Tierärztlichen Hochschule Hannover findet in der Zeit vom *13. Oktober bis 1. November* täglich von 8—2 Uhr statt. Beginn am 13. Oktober vorm. 8 Uhr. Gebühren: Für jede Vorlesungs- oder Übungsstunde 2 Mark. Gesamteinschreibegebühr 8 Mark.

Es werden folgende Vorlesungen und Übungen, die nicht untereinander kollidieren, gehalten:

Geheimrat Dr. Malkmus: Ausgewählte Kapitel über spez. Pathologie und Therapie, sowie über gerichtliche Tierheilkunde mit klinischen Demonstrat.; wöchentlich 6stündig.

Geheimrat Dr. Frick: Ausgew. Kap. a. d. Chirurgie mit klinischen Demonstr.; wöch. 5stündig.

Prof. Dr. Rievel: Ausgew. Kap. a. d. pathol. Anat. u. Nahrungsmittelkunde mit Demonstr.; wöch. 8stündig.

Prof. Dr. Mießner: Ausgew. Kap. a. d. Serologie und Seuchenlehre mit Demonstr. und bakteriologischen Übungen; wöch. 8stündig.

Prof. Dr. Oppermann: Ausgew. Kap. a. d. Bujatrik und Geburtshilfe; wöch. 2stündig.

Prof. Dr. Paechtner: Ausgew. Kap. a. d. Stoffwechselphysiologie; wöch. 3stündig.

Prof. Dr. Kronacher: Ausgew. Kap. a. d. neuzeitlichen Vererbungslehre und die Anwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse der neuzeitlichen Vererbungslehre in der praktischen Tierzucht; wöch. 4stündig.

Anmeldungen sind an das Sekretariat der Hochschule, das weitere Auskunft erteilt, zu richten.

Vorlesungen und praktische Übungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover W. S. 1919 bis 1920.

Das Wintersemester 1919/20 beginnt am 15. Oktober 1919.

1. *Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Arnold:* Organische Chemie, Montag bis Freitag von 1—2 Uhr nachm., 5stündig. Chem. Übung. in Gemeinsch. mit Repet. Herzig und Assist. Tidenius, Montag bis Mittwoch von 4—6 Uhr nachm., 6stündig.

2. *Geh. Reg.-Rat Prof. Boether:* Anatomie der Haustiere, Montag, Dienstag und Mittwoch von 9—10 Uhr vorm. (nur bis Weihnachten) und von 12—1 Uhr mittags sowie Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 12—1 Uhr mittags (das ganze Semester hindurch), in der ersten Semesterhälfte 9stündig, in der zweiten Semesterhälfte 6stündig. Anatom. Übung. in Gemein. mit Prosektor N. N., täglich vorm. von 9—12 Uhr.

3. *Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Malkmus:* Spezielle Pathologie und Therapie, Dienstag bis Freitag von 9—10 Uhr vorm., 4stündig. Mediz.-propädeut. Klinik, Montag von 12—1 Uhr mittags und Sonnabend von 9—10 Uhr vorm., 2stündig. Spitalklinik für große Haustiere (Medizinische Klinik), täglich vorm. von 10—12 Uhr.

4. *Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Frick:* Spezielle Chirurgie, Montag von 9—10 Uhr vorm., Dienstag, Donnerstag und Freitag von 12—1 Uhr mittags, 4stündig. Chirurg.-propäd. Klinik, Sonnabend von 12—1 Uhr mittags, 1stündig. Spitalklinik für große Haustiere (Chirurgische Klinik), täglich vorm. von 10—12 Uhr. Operationsübungen, in Gem. mit Repet. Dr. Peters, Montag und Mittwoch von 12—2 Uhr nachm., 4stündig.

5. *Prof. Dr. Rievel:* Fleischbeschau, Montag bis Mittwoch von 9 bis 10 Uhr vorm. 3stündig. Spez. pathol. Anat., Montag bis Freitag von 1—2 Uhr nachm., 5stündig. Milch und Milchkontrolle Donnerstag von 12—1 Uhr mittags und Freitag von 9—10 Uhr vorm. 2stündig. Milchkursus, Sonnabend von 12—2 Uhr nachm. 2stündig. Pathol.-anat. Demonstr., je nach Material. — Pathol.-anat. Kursus mit Anleitung zu Obduktionen. Dienstag, Donnerstag und Freitag von 12—1 Uhr mittags; 3stündig. Obduktionen täglich, je nach vorhandenem Materiale.

6. *Prof. Dr. Künnemann:* Arzneimittellehre (Pharmakognosie und Pharmakodynamik), Dienstag Mittwoch; Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr vorm.; 4stündig. Spitalklinik für kleine Haustiere täglich vorm. von 10—12 Uhr.

7. *Prof. Dr. Mießner:* Hygiene Montag und Dienstag von 8—9 Uhr vorm., 2stündig. Protozoenkunde. Mittwoch von 8—9 Uhr vorm.; 1stündig. Hyg. und seuchenklin. Übung. und Demonstr. Freitag und Sonnabend von 8—9 Uhr vorm.; 2stündig. Übung. im Anfertigen von Berichten.

8. *Prof. Dr. Oppermann:* Embryotomische Übung. Donnerstag von 8—10 Uhr vorm.; 2stündig. Krankh. der Wiederkäuer. Sonnabend von 9—10 Uhr vorm., 1stündig. Ambulatorische Klinik.

9. *Prof. Dr. Paechtner:* Enzyklopädie, in den ersten beiden Semesterwochen je 2 Stunden. Geschichte der Tierheilkunde. Montag von 1—2 Uhr nachm. und Mittwoch von 5—6 Uhr nachm., 2stündig. Physiologie, Dienstag bis Freitag von 1—2 Uhr nachm., 4stündig. Physiol. Chemie, Sonnabend von 1—2 Uhr nachm. 1stündig. Physiolog. Prakt. (nach Weihnachten) Mittwoch bis Freitag von 10—12 Uhr vorm., 6stündig.

10. Prof Dr. Kronacher: Spezielle Tierzucht, Montag bis Donnerstag von 4—5 Uhr nachm.; 4stündig. Öffentliche und genossenschaftliche Maßnahmen zur Hebung der Tierzucht. Freitag von 4—5 Uhr nachm.; 1stündig.

11. *Geh. Studienrat Prof. Haeseler:* Physik, Montag von 5—6 Uhr nachm.; Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr vorm.; 3stündig. Physikalische Übung. Dienstag von 5—6 Uhr nachm. 1stündig.

12. *Prof. Dr. Ude:* Zoologie, Dienstag, Mittwoch und Sonnabend von 8—9 Uhr vorm.; 3stündig.

13. *N. N.:* Fleischbeschaukurse auf dem hiesigen Schlachthofe, jeder Kursus von dreiwöchiger Dauer.

14. *Oberarzt Dr. Stümpke:* Über das Wesen und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten des Menschen und sonstige hyg. Fragen, Donnerstag von 4—5 Uhr nachm.; 1stündig.

Digitized by Google

15. *Direktor Schelbner:* Theorie des Hufbeschlages, Sonnabend von 8—9 Uhr vorm.; 1stündig.

16. *Redakteur Neuberth:* Landwirtschaftliche Technologie Montag von 5—6 Uhr nachm.; 1stündig. Ackerbau, Dienstag und Mittwoch von 5—6 Uhr nachm.; 2stündig. Nationalökonomie, Donnerstag und Freitag von 5—6 Uhr nachm.; 2stündig.

17. *Prosektor N. N.:* Exentrierübung., Montag und Mittwoch von 4—5 Uhr nachm.; 2stündig.

18. *Apotheker Dr. Gerke:* Pharmazeutische Übung., täglich vorm. von 9—1 Uhr und nachm. von 4—5 Uhr. Botanik, Montag von 8—9 Uhr vorm.; 1stündig.

19. *Repetitor Lange:* Repetitorium der Bakteriologie und Immunitätslehre, Dienstag von 5—6 Uhr nachm.; 1stündig.

20. *Repetitor Herzig:* Chem. Repetit., Dienstag und Donnerstag von 8—9 Uhr vorm.; 2stündig.

21. *Repetitor Dr. Grommelt:* Übung. in der mediz. Diagnostik, Dienstag und Freitag von 1—2 Uhr nachm.; 2stündig.

22. *Repetitor Dr. Meder:* Pathol.-anat. Repetit., Freitag von 5—6 Uhr nachm.; 1stündig.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Das Eiserne Kreuz 1. Klasse wurde verliehen: dem Tierarzte Dr. Gustav Becker in Freyburg (Unstrut) (Pr. Sa.), Oberveterinär d. R.

Ernennungen: Dr. Geissert in Creuzberg (Werra) (Sa. Weim.), zum Leiter der Veterinärklinik der Universität Jena (Sa. Weim.). Schlachthoftierarzt Weiffenbach zum Schlachthofdirektor in Remscheid; Meyer, Oberstabsveterinär a. D. in Cöln als Prokurist der Rhein. Pferde- und Vieh-Vers.-Ges. a. G. daselbst; Christian Fackler, Kreistierarzt in Hagenau (Els.) zum Bezirkstierarzt in Münchberg (Ofr.); dem Bezirkstierarzte Heinrich Herpich, Rehau, die amtstierärztl. Geschäfte im Stadtbezirke Selb (Bayern) übertragen; Schlachthofdirektor Bruno Lauff, Merzig a. d. Saar, und Regierungstierarzt Dr. Helm in die Reichsfleischstelle einberufen. Dr. Eugen Geißert, Crenzburg a. d. Werra, zum Leiter der Veterinär-Klinik der Universität Jena.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Adamy von Posthof nach Labischin (Netze) (Pos.); Berkholz aus Hersfeld nach Berlin-Niederschönhausen; Kirner, Distriktstierarzt in Lechhausen (Oberb.) nach Gersthofen (Schwab.); Dr. Veit, in Peiskretscham (Schles.) nach Amomtinz (Kr. Habelschwerdt) (Schles.); Georg Dürschinger als Praktikant beim Bezirkstierarzte von Straubing-Land eingetreten; Distriktstierarzt Pius Wirner von Lechhausen nach Gersthofen (Schwaben); Dr. Buchomil Löscher von Meißen nach Pretsch (Elbe); Regierungstierarzt K. Neu nach Ravensburg (Württemb.); Dr. Heinrich Deeken in Friesoythe (Oldenbg.) nach Dahme (Mark) (Brandenbg.); Dr. Hugo Hartnack in Nassau (Lahn), als stellv. Kreistierarzt nach Marienberg (Westerwald) (Hess. Nass.); Dr. Wilhelm Hertz in Schwerin (Meckl.) nach Danzig-Langfuhr.

Niederlassungen: Dr. Breidenbach in Lauenburg a. Elbe; Dr. Habeck in Kordeshagen, Kr. Köslin; Oberstabsveterinär a. D. Karl Dix aus Altona-Ottensen in Zerbst (Anhalt); Stabsveterinär a. D Max Hanisch aus Cottbus in Freystadt (Schles.); Albert Haug aus Geisenried in Erlangen; Fritz Hausamen aus Nekarburken in Aglasterhausen (Baden); Edmund Roß aus Merzenich in Eschweiler (Kr. Aachen); Ernst Schallert in Sonnenburg (N.-M.), Erich Thurmann in Elberfeld; Lipinski in Schönhausen; Runkel aus Partenheim (Hess.) in Wendelsheim (Hessen); Dr. Karl Stopped aus Stettin in Wesenberg (Meckl.-Str.); Schmutki in Nordhausen; Walter Thiede, Stabsveterinär a. D. aus Janikow in Roman (Kr. Kolberg) (Pomm.); Georg Becker, Stabsveterinär a. D. in Belgard (Pers.) (Pomm.) in Kolberg (Pomm.); Walter Bischoff aus Kattowitz in Bogutschütz (Kr. Kattowitz) (Schles.); Dr. Peter Dünwald in Hannover nach Schöppenstedt (Braunschweig); Heinrich Euler aus Friedberg in Neustadt (Wied) (Rheinpr.); Dr. Brauns aus Hannover in Zwischenahm (Oldenburg); Konrad Ziegler in Peckelsheim (Westf.) in Creuzberg (Werra) (Sa. Weim.); Dr. Willy Lange aus Stralsund in Stroppen (Kr. Trebnitz) (Schles.); Hermann Achilles aus Beeskow in Heydekrug (Ostpr.); Dr. Leo Beckmann, Kreistierarzt a. D., in Friedrichroda (Kob. Gotha), in Bernburg (Anh.); Franz Diepold aus Wettstetten in Hohenwart (Oberb.); Martin Kersten aus Prenzlau (Brdbg.) daselbst; Johann Leick aus München in Mering (Oberb.); Erich Michaelis, Oberstabsveterinär a. D., in Hagenau (Els.), in Kassel (Hess. Nass.); Dr. Richard Puff aus Lublinitz in Alt-Kemnitz (Riesengeb.) (Schles.); Karl Ried aus Laufen (Oberb.) daselbst; Dr. Karl Stopped aus Stettin in Neustrelitz (Meckl.-Str.); Karl Grob in Mammendorf (Bayern); Walter Thiede aus Janikow in Roman (Kr. Kolberg); Dr. Friedrich Folger aus Gr. Praegsten in Wormditt (Ostpr.); Dr. Walter Westphal in Herda bei Berka a. d. Weser; Wendecker in Bergzabern; Dr. Otto Steiniger in Lucka.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In München: die Herren Augustin Barth aus Aalen (Württ.); Georg Bauer aus Eitlbrunn; Wolfgang Koller aus Rathgeb; Friedrich Nippert aus Essen und Ernst Stoffel aus Rastatt; Walter Frieß aus Ansbach und Andreas Mainges aus Burrweiler. — In Gießen: Franz Granderath aus Rees a. Rh.; Josef Schultheiß aus Fulda; Wilhelm Salomon aus Fulda.

Promotionen: In Leipzig von der durch Professoren der Tierärztl. Hochschule Dresden verstärkten med. Fakultät der Univers. zum Dr. med. vet. Karl Stoppel in Wesenberg (Meckl.-Str.); Johannes Langhof, städt. Assistenztierarzt in Aue (Erzgeb.) (Sa.); Walter Thurm in Meuselwitz (Sa. Altbg.). — In Gießen: Granderath aus Rees a. Rh.; Otto Egenberger aus Mainbullau; Otto Hager aus Langenschiltach; Karl Rau, Oberveterinär in Bückeburg (Schaumb. Lippe); Rudolf Reymer in Urdingen (Niederrhein); Johann Uhlenbrock in Oberhausen (Rhld.). — In München: Bertold Gampp aus Freiburg (Breisgau) (Bad.); Hans Wildsfeuer, Assistent an der medizin. Klinik der tierärztl. Fakultät der Universität München.

Versetzungen: Bezirkstierarzt, Veterinärrat Emil Görger als solcher nach Weinheim (Bergstr.), Baden. Bezirkstierarzt Breß in gleicher Eigenschaft nach Zweibrücken.

Ruhestandsversetzungen: Bezirkstierarzt, Veterinärrat Emil Dotter in Lörrach; Bezirkstierarzt, Veterinärrat Hubert Marquart in Weinheim (Bergstraße); Bezirkstierarzt, Veterinärrat Friedrich Kohlhepp in Karlsruhe (Baden); Georg Hülbrandt, Veterinärrat, Kreistierarzt in Rostock (Meckl.) auf Ansuchen zum 1. Okt. in Ruhestand; Bezirkstierarzt, Veterinärrat Friedrich Engel in Kaiserslautern; Kreistierarzt und Bezirkstierarzt, Veterinärrat Heinrich Horn in Pfarrkirchen.

Veränderungen im Veterinärkorps des deutschen Heeres: Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: den Oberstabsveterinären: Mohr b. Hbs.-Regt. 11; Werder beim Feldart.-Regt. Nr. 39; beiden unter Verleihung des Charakters als Gen.-Ober-Veetr.; Michaelis beim Drag.-Regt. Nr. 15; den Stabsveterinären: Mathießen beim Drag.-Regt. Nr. 7, ueter Verleihung des Charakters als Oberstabsveterinärs; Matthies beim Feldart.-Regt. Nr. 53. — Der Abschied mit der gesetzlichen Pension aus dem aktiven Heere bewilligt: Rothenstein, Stabsveterinär beim Fußart.-Regt. Nr. 9; den Oberveterinären: Froehlich beim Feldart.-Regt. Nr. 56; gleichzeitig sind beide bei den Veterinär-Offizieren der Landw. 2. Aufg. angestellt; Liebnitz beim Ulan.-Reg. Nr. 12 gleichzeitig ist derselbe bei den Veterinär-Offizieren der Landw. 1. Aufg. angestellt. — Auf ihr Gesuch übergeführt zu den Veterinäroffizieren: Zimmer, Oberveterinär beim Fußart.-Regt. Nr. 18 der Res.; Müller, Oberveterinär beim Drag.-Regt. Nr. 9 der Landw. 1. Aufg.; Andree, Ober-Veterinär beim Jäg.-Regt. z. Pf. Nr. 7, zum Stabsveterinär vorläufig ohne Patent, mit einem Dienstalter vom 23. Dezember 1916 befördert; Ludwig Wirz, Distriktstierarzt in Hengensberg (Niederb.), Oberveterinär d. R., der Abschied bewilligt.

Gestorben: Hermann Engelbertz in Schmallenberg, Kreistierarzt Johannes Hallier in Wismar; Oberveterinär Otto Pahlen in Glogau; Distriktstierarzt Johann Ritzer in Bütthard; Kreistierarzt, Veterinärrat Otto Thunecke in Magdeburg; Dr. Wilhelm Pückert in Rothenburg (Oder) (Schles.) (1910).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 36. **Ausgegeben am 6. September 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Sonnenbrodt: Tierärzte und Tierzucht. — Oppermann: Eihautwassersucht bei einer Kuh. Oppermann: Sarkoptes-Akarusräude beim Schafe. (Mit 1 Abbildung.) — Hartnack: Beobachtungen über Räude- und Rotzbekämpfung im besetzten Gebiete.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten Brieg: Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie. (Fortsetzung statt Schluß.)

Standesangelegenheiten. Deutscher Veterinäroffizierbund. — Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte. — Protest.

Verschiedene Mitteilungen. Dr. Henry Borgert †. — Franz Westhoff †. — Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preußischen Tierärzte. — Verein der praktischen Tierärzte des Reg.-Bezirkes Düsseldorf. — Deutscher Veterinäroffizierbund. — An sämtliche Herren Tierärzte im Regierungsbezirke Lüneburg. — Der Tierärzterat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg. —

Bücheranzeigen und Kritiken. Dissertationen aus der Tierärztlichen Hochschule Berlin in den Jahren 1915—1918. — Frick: Tierärztliche Operationslehre.

Personal-Nachrichten.

Tierärzte und Tierzucht.

Von **Dr. Sonnenbrodt,** Gestüt Harzburg.

Durch den Krieg ist die Tierzuchtfrage für uns Tierärzte nicht allein ihrem Ziele nicht näher gebracht, sondern mehr oder weniger ins Stocken geraten. Unter den jetzigen Verhältnissen des wirtschaftlichen Wiederaufbaues gewinnt die Frage für unseren Stand besondere Bedeutung. Die Landwirtschaft steht in den nächsten Jahrzehnten im Vordergrunde des wirtschaftlichen und politischen Interesses; die heimischen Pferde- und Viehzuchten haben eine erhöhte Bedeutung erlangt. Die Viehzucht hat nicht allein die dezimierten Bestände wieder zu ergänzen, sie muß unbedingt in höherem Maße als vor dem Kriege die Ernährung des deutschen Volkes sicher stellen. Unter dem Mangel an Pferden hat die Landwirtschaft während des Krieges schwer gelitten; gerade der Pferdemangel hat mit den Rückgang unserer landwirtschaftlichen Produktion verschuldet. Nur bei hinreichender Bespannung ist auf eine bessere Bestellung und Erhöhung der Ernten zu rechnen. Unter welchen Transportschwierigkeiten infolge Pferdemangels die Nahrungsmittelversorgung besonders der Großstätte gelitten hat, haben wir leider genug erlebt. Schon auf dem Acker war die Abfuhr der geernteten Kartoffeln usw. nicht möglich. Trotz Lastautomobilen und sonstigen Hilfsmitteln stockte die Anfuhr der Lebensmitel und Kohlen zur Bahn und in den Stätten die Abfuhr und Verteilung. Nur durch eigene Zucht und Mitarbeit aller Kräfte zu ihrer Vermehrung und Hebung können wir die Pferde- und Viehzuchten auf die erforderliche Höhe bringen. Wichtige Pferde- und Viehzuchtgebiete sind uns namentlich im Osten verloren gegangen; auch dieser Ausfall ist auszugleichen. Bei dieser umfangreichen Arbeit für die Zukunft unserer Zuchten und unserer gesamten Landwirtschaft dürfen wir Tierärzte nicht zurückstehen. Wir sind in erster Linie dazu vorgebildet und befähigt, den Landwirten dabei zu helfen, sei es durch unseren Rat in züchterischen Fragen, sei es durch tierärztliche Behandlung und Erhaltung unseres Pferde- und Viehbestandes. Wir Tierärzte stehen mit den Züchtern durch unsere praktische Tätigkeit in dauernder Berührung, wir lernen die Sorgen und Wünsche gerade der kleinen Züchter besser kennen als irgendein Tierzuchtbeamter, der alle Jahr ein- oder zweimal kommt und mehr kontrolliert als Vertrauen sucht. Wir sehen die kleinbäuerlichen Wirtschaften, wie sie sind. Den erfahrenen und auch in den Tierzuchten bewanderten Tierärzten bringt der kleine Züchter in erster Linie Vertrauen entgegen, bei ihnen holt er sich Rat. Sorgen wir dafür, daß dieses Verhältnis bleibt und der kleine Züchter in seinem Tierarzte auch weiterhin seinen züchterischen Berater sieht. Wieviele kleinere Landwirte haben sich unter den jetzigen Verhältnissen der Pferde- und Viehzucht neu zugewandt, sie brauchen und suchen Rat. Wir Tierärzte sind unserer Ausbildung und Tätigkeit nach die berufenen und befähigten Berater in allen Tierzuchtfragen.

Jetzt ist es an der Zeit, diese Beratungen von neuem aufzunehmen. Dem praktisch tätigen Kollegen bietet sich täglich Gelegenheit, mit Landwirten über Tierzuchtfragen zu sprechen und ihnen zu raten. Den jüngeren Kollegen fehlen allerdings noch die Erfahrungen, aber sie haben in ihrer Praxis die beste Gelegenheit, sie sich anzueignen und sie müssen es im eigenen und im Standesinteresse tun, wenn sie Anspruch darauf erheben wollen, sich auch in den Tierzuchten das erforderliche Ansehen zu verschaffen. Die älteren, erfahrenen und namentlich die züchterisch tätigen Tierärzte haben die Pflicht, die jüngeren Kollegen in die einzelnen Zuchten einzuführen und sie heranzubilden. Es ist unbedingt nötig, daß jeder einzelne in diesem Sinne mitarbeitet. Die jungen Kollegen haben auf den Hochschulen die Tierzucht fast nur theoretisch kennen lernen können; die Praxis — das wirkliche Bekanntwerden mit den Zuchten des Landes, in dem sie sich niedergelassen

Digitized by Google

haben — fehlt ihnen noch. Sie müssen aber in die inneren Verhältnisse der Zuchten eindringen, wenn sie ihren Aufgaben als Tierarzt gerecht werden wollen. Ich fühle mich veranlaßt, hier darauf hinzuweisen, daß vielen Kollegen die Fragen und Sorgen der Tierzucht gar nicht richtig bekannt sind. Wie steht es mit der Diagnostik und Therapie der für die Zuchten so wichtigen Erkrankungen der Geschlechtsorgane? Wie oft klagt wohl ein Landwirt dem Tierarzte, daß seine Stute güst geblieben ist oder verfohlt hat? Wer dem Züchter darin raten und helfen kann, wird auch in direkten Zuchtfragen zu Rate gezogen werden und zu Ansehen als züchterischer Sachverständiger kommen. Wir müssen uns jedoch auch als Sachverständige betätigen. Jetzt in der Zeit des Wiederaufbaues unserer Zuchten müssen wir tätig mitarbeiten. Wir hören in unserer Praxis täglich von Sorgen und Fragen der kleinen Züchter. Deshalb muß jeder Praktiker sich die Zeit und Gelegenheit nehmen, den bäuerlichen Besitzern durch Vorträge in den Gemeinden seiner Praxis zu raten und zu helfen. Diese kleine Mühe macht sich reichlich bezahlt und sichert uns die Stellung als Zuchtberater des kleinen Züchters.

Für jeden Tierarzt ist es unbedingt erforderlich, daß er Anschluß an die landwirtschaftlichen Züchtervereine sucht und in diesen tätig ist. Gerade in den örtlichen Vereinigungen der kleinen Züchter ist unsere Mitarbeit erforderlich. Regen wir die Bildung solcher Vereine an, nehmen wir die Leitung und Zuchtbuchführung in die Hand, halten wir belehrende Vorträge — zeigen wir, daß wir Zuchtsachverständige sind.

Es ist nur dann eine Besserung der Verhältnisse zu erreichen, wenn die gesamte Tierärzteschaft noch mehr als bisher Betätigung in der Tierzucht sucht. Nur ein Zusammenschluß und gemeinsame Arbeit aller züchterisch tätigen und interessierten Tierärzte kann den jungen tierärztlichen Nachwuchs weiterbilden. Schon vor dem Kriege ist dies nach der letzten Behandlung der Tierzuchtfrage im deutschen Veterinärrate 1912 von Braunschweiger Tierärzten erkannt worden. Auf meine Veranlassung haben sich alle züchterisch tätigen und interessierten Kollegen des braunschweigischen tierärztlichen Vereines zu einer Tierzuchtgruppe zusammengeschlossen und die Kenntnis der Tierzuchten in Braunschweig und den Nachbarländern besonders gepflegt. Diese durch den Krieg unterbrochene Arbeit wird jetzt wieder aufgenommen. Die Braunschweiger Tierzuchtgruppe hat früher im Winter mehrere theoretische Vorträge verschiedener Kollegen halten lassen, für den Sommer wurden Besichtigungen bedeutender Zuchten, Besuche von Land- und Zuchtgestüten, Ausstellungen und dergl. vorgenommen. Eine ähnliche Gruppe hat sich meines Wissens noch im Rheinlande auf Anregung des Kollegen Eckardt gebildet. Diese Organisation muß weiter ausgebaut werden! In allen Teilen Deutschlands, mindestens in allen bedeutenden Zuchtgebieten müssen sich die Tierärzte zusammenschließen und sich mehr als bisher in den Zuchten betätigen. Ich würde es für falsch halten, zu diesem Zwecke wieder neue Vereine zu gründen — nein, in den alten Landesvereinen sollen sich lediglich die züchterisch veranlagten, die in den Zuchten tätigen und die interessierten Kollegen zu gemeinsamer Arbeit zusammenfinden. Auf dem nächsten Veterinärrate — für den diesjährigen ist es nicht mehr möglich — muß unbedingt die Tierzuchtfrage an erster Stelle in eindringlicher und umfassender Weise behandelt werden. Hoffentlich haben sich bis dahin schon so viele Tirzuchtgruppen gebildet, daß sie sich dann zu einer besonderen Vertretung beim Veterinärrate zusammenschließen können.

Eihautwassersucht bei einer Kuh.

Von Professor Dr. Oppermann.

Eine 6jährige mittelkräftige Wesermarschkuh befand sich im 8. Monate der Gravidität. Dem Besitzer war aufgefallen, daß sich der Bauchumfang der Kuh in den letzten zwei Wochen sehr stark vermehrt hatte, so daß Zwillingsträchtigkeit vermutet wurde. Da die Kuh in den letzten vier Tagen sich nur selten und dann nur auf kurze Zeit gelegt hatte, so wurde unsere Hilfe in Anspruch genommen. Die Untersuchung ergab: Allgemeinbefinden kaum gestört. Temperatur 39,0° C., Puls 42 pro Minute, wenig kräftig. Herztöne rein und deutlich. Atmung 32mal pro M., erschwert. Appetit gut. Pansenbewegungen wenig lebhaft. Kotabsatz verzögert, Kot konsistent. Der Bauchumfang ist enorm, er beträgt **3,10 m.** Bauchdecken beiderseits gespannt, Inhalt schwappend, Hungergruben ausgeglichen. Die Hand läßt sich nur mit Mühe ins Rektum einführen und fühlt einen umfangreichen, die ganze Beckenhöhle ausfüllenden, schwappenden Sack, durch dessen Wand sich Teile des Fetus nicht palpieren lassen. Zervix durch Schleimpfropf geschlossen und weit ins Becken vorgetrieben.

Mit Rücksicht darauf, daß sich die Kuh nicht mehr zu legen vermochte und eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens bis zum Ablaufe der Trächtigkeit zu befürchten war, wurde die Frühgeburt eingeleitet durch Berieselung des Zervix mit etwa zwei Stalleimern warmen Wassers: mittags um 1 Uhr. 24 Stunden später stellten sich Wehen ein. Bei unserm alsbaldigen Eintreffen hatte die Kuh nach Entleerung von gewaltigen, nach Aussage des Stallpersonales gelblichen, leicht schäumenden Flüssigkeitsmengen bereits zwei normal entwickelte lebende Kälber geboren. Das eine Kalb mußte wegen Ankylose beider Vorderfesselgelenke am dritten Tage geschlachtet werden. Nach Ausspülen des Uterus mit kaltem Wasser, Massage desselben vom Rektum aus und nach Applikation von Adrenalin subkutan lösten sich die Eihäute alsbald und das Tier zeigte sich in der Folgezeit bei bestem Wohlbefinden.

Sarkoptes-Akarusräude beim Schafe.

Von Professor Dr. Oppermann.

(Mit 1 Abildung.)

Von einem Gutsbesitzer des Bezirkes Magdeburg wurde der Kopf eines Schafes zur Untersuchung auf Hautkrankheit eingesandt. Es handelte sich um den Kopf eines schwarzwolligen Landschafes. Die krankhaften Veränderungen betrafen lediglich die Ohren. Die Haut der Innen- und Außenfläche beider Ohren war mit spärlichen kurzen Wollhaaren besetzt und trug eine bis 1½ cm dicke Schicht von graubräunlichen, trocknen, ziemlich festhaftenden Borken. Am Grunde der Ohren war die Haut in dicke, derbe Falten gelegt. Mikroskopisch ließen sich in den aufgeweichten Borken in spärlicher Zahl Sarkoptesmilben und deren Eier nachweisen. Daneben fanden sich, und zwar fast in jedem Gesichtsfelde, ein oder zwei Exemplare von Akarusmilben, deren Rumpf auffällig breit erschien. (Demodex ovis Railliet).

Nach Railliet-Neumann ist diese Akarusvarietät bislang nur in den Meibom'schen Drüsen beim Schafe gefunden worden. Vielleicht hat die Anwesenheit der Sarkoptesmilben im vorliegenden Falle prädisponierend auf die Ausbreitung der Akarusmilben auf die Haut der Ohrmuscheln gewirkt. Der Einsender teilte auf Befragen mit, daß die Schäferhunde nicht mit Räude behaftet gewesen seien. Es muß angenommen werden, daß die Räude durch zugekaufte Schafe eingeschleppt worden ist. Die Kopfräude hatte sich in dem Bestand in kurzer Zeit auf

Digitized by Google

Kopfräude des Schafes.

zahlreiche Schafe ausgebreitet, sie konnte jedoch durch wiederholte Einreibungen der erkrankten Hautstellen mit Rohöl getilgt werden.

Beobachtungen über Räude- und Rotzbekämpfung im besetzten Gebiete.

Von Tierarzt Dr. Hartnack.

Während die Franzosen in ihrer Räudebehandlung von den Gaszellen ziemlich allgemeinen Gebrauch machen†) weil zu deren Benutzung die Pferde nicht geschoren zu werden brauchen und auch im Winter in gleicher Weise behandelt werden können, wenden die Engländer und Amerikaner soviel es geht ausschließlich Räudebäder an.

Die Zusammensetzung dieser Bäder ist folgende 13 Pfund Kalk werden mit 26 Pfund Schwefelblüten gemischt und etwa 90 Liter kochendes Wasser unter ständigem Rühren zugefügt. Man läßt das ganze etwa 3 Stunden kochen. Im Bade wird dazu dann noch soviel Wasser zugegossen, daß man 500 Liter erhält. (Zur Behandlung der Schafräude wird die Flüssigkeit nur halb so scharf hergestellt.) Im ganzen gehen in ein Bad etwa 15 000 Liter. Es muß bei 40—42°, ja bis 45° Wärme angewandt werden.

Das Bad selbst besteht aus einem zementierten Becken das etwa 17 Meter lang ist. Das erste Meter geht unter einem Winkel von 45° nach unten, dann fällt die Wand senkrecht ab und hat etwa 9 Meter lang die gleichmäßige Tiefe von 3 Metern. Es steigt danach allmählich wieder an, so daß nach im ganzen 17 Metern das Niveau des Erdbodens wieder erreicht ist. Auf dem Querschnitte zeigt das Bad eine Breite von oben 1 Meter, unten ist es, da die Seitenwände schräg sind, etwa 65 Zentimeter breit.

Die Heizung des Bades erfolgt mit einem unmittelbar daneben liegenden Dampfkessel. Es ist unter freiem Himmel erbaut.

†) Vergl. D. t. W., 1919, S 162.

Die Pferde werden derart ins Bad gebracht, daß sie zunächst in einen Laufgang geführt werden. Dieser Gang ist mit Kies bedeckt, damit die Hufe der Pferde sich reinigen; anfangs hat der Gang nur rechts einen etwa 2 Meter hohen Bretterzaun, links kommt dann ein zweiter Zaun, der etwa 1,20 Meter entfernt ist, hinzu. Um die Pferde dirigieren zu können, haben sie ein Halfter an, die beiderseits mit einer langen Leine versehen ist. Es wird die auf der rechten Seite befindliche Leine gehalten und von einem Manne geführt, der auf dem an der rechten Seite des Zaunes angebrachten Laufbrett sich bewegt Der Laufgang läuft zur Verlängerung des Bades erst senkrecht, biegt dann nach 4 oder 5 Metern im rechten Winkel ab gerade auf die schmale Seite des Bades zu. Durch Peitschenknallen werden die Pferde im Trabe gehalten; in dem Augenblicke, wo man erwartet, daß sie vor dem Bade stutzen würden, erhalten sie von einem auf dem Laufbrette des linken Zaunes stehenden Manne mit einem Kabel einen elektrischen Schlag und springen mit einem Satz in die Flüssigkeit hinein. Um bei Unglückfällen helfen zu können, ist neben dem tiefsten Teile des Bades ein Zaun nicht vorhanden, nur der Zement etwas über das Niveau geführt. Die Pferde klettern am Ausgange des Bades in die Höhe. Ein auf dem Boden liegender Holzbelag mit Querleisten gibt den Füßen Halt. Von da kommen die Tiere durch eine Barriere, wo ein Mann ihnen mit einer Wurzelbürste die Badeflüssigkeit auf den Teilen des Körpers verteilt, die trocken geblieben waren Die Pferde werden dann zum Stalle geführt Stündlich können etwa 60 Pferde von 10 Leuten derart behandelt werden.

In dem Coblenzer Bade laufen die Pferde, ehe sie zum eigentlichen Bade kommen, durch ein 10 Zentimeter tiefes mit gewöhnlichem Wasser gefülltes Bassin, damit die Hufe sich säubern und das Bad nicht verunreinigt wird. Von Zeit zu Zeit werden an der Oberfläche des Bades befindliche Unreinlichkeiten mit einem Käscher entfernt.

Nach Ansicht des französischen Kriegsministeriums (Instruktion von Mai 1918) sind die Bäder zu tief. Es genüge eine Tiefe derart, daß die größten Pferde gerade noch den Boden zu berühren vermöchten. Vor der Behandlung werden die Pferde geschoren.

Zur Rotzbekämpfung wenden Amerikaner und Franzosen Malleïn vom Pasteurschen Institut in Paris an. Das Malleïn soll 2½mal stärker sein als das von uns zur Konjunktivalprobe verwandte und wird in das untere Augenlid gespritzt in Menge von $^1/_{10}$ ccm Wenn ich je eine Methode einstimmig habe rühmen hören, dann ist es diese Intrapalpebro — kurz auch Palpebromalleïnation. Die Herren haben darin eine derartige Technik, daß sie in der Stunde 80 Pferde malleïnisieren können. In der deutschen Literatur finden sich Hinweise darauf (D. t. W. 1915, S. 27, D. t. W. 1915, S. 420, D. t W. 1915, S. 422. Mh. f. pr. Thlk. 1916, S. 465). Nach der letzten Literaturangabe hat sie Froehner bei drei Tieren versucht, fand aber, daß sie sich für Massenuntersuchungen nicht eigne, was aber nach dem vorhergesagten und der fast ausschließlichen Anwendung bei unseren Feinden keineswegs zutrifft. Die Reaktion gibt derart hervorragende Resultate, die sich einerseits in einer Schwellung des Augenlides, ja der ganzen Kopfhälfte, anderseits in eitrigem Ausflusse wie bei der Malleinreaktion äußert, daß man sich nicht genugsam darüber wundern kann, daß bei uns das Verfahren noch nicht in größerem Umfange versucht ist.*) Bei Dünaburg wurden sie, wie ich hörte, bei etwa 20 Pferden mit dem gewöhnlichen Malleïn der Militärakademie versucht und gab nach den Mitteilungen von Herrn Stabs-

*) Ich habe die Methode, die m. W. zuerst in Italien angewendet wurde, gelegentlich eines Kursus im Jahre 1915 demonstriert, konnte mich aber weder von ihrer Einfachheit noch von ihrer einwandfreien Wirkung überzeugen, da auch bei gesunden Tieren kräftige Reaktionen auftraten. **Mießner.**

Digitized by Google

veterinär Breithor recht gute Ergebnisse. Unser Verfahren der Rotztilgung ist den Franzosen und Amerikanern gleichfalls hinlänglich bekannt. Ein Teil der Herren vermag es auch auszuführen, es wird aber als fürchterlich umständlich und kostspielig angesehen. Hier im besetzten Gebiete lernen die Deutschen, in Kontrakt mit den Franzosen stehenden Tierärzte, gleichfalls die Palpebromalleination.

Da kürzlich aber ein deutscher Kollege aufgrund einer falschen Beurteilung ein Militärpferd zur Tötung vorgeschlagen hatte, ohne daß sich Rotz fand, ist auf Grund eines von mir eingesehenen Befehles, für uns Deutsche die positive Beurteilung von der Nachprüfung durch den Chefveterinär abhängig gemacht, gleichzeitig werden wir in der Ausführung und Beurteilung der Methode von den französischen Herren unterwiesen.

Ich hatte ferner Gelegenheit, ein amerikanisches Pferdedepot im Kreise Wittlich in der Eifel zu sehen. Es zeichnet sich außer durch seine Größe — 2000 Pferde waren vorhanden, angeblich wurden noch 10 000 erwartet, — dadurch aus, daß die ganzen Tiere im Freien standen. Zu 50—100 waren sie in Pferchen untergebracht, ohne daß sie angebunden waren. Das Pferch selbst war in seiner ganzen Ausdehnung in Höhe von 1—2 Metern zur Raufe eingerichtet. Um das ganze Depot lief nochmals ein Zaun herum. Festgebunden waren nur in einem entfernteren Teile die Hengste. Ferner sah ich am Rhein (bei Hönningen) und an der Mosel (in Cochem) verschiedene amerikanische Pferdebaracken. Die Baracke war nach zwei Seiten geschlossen Mit Sorgfalt waren vor allem die Raufen eingerichtet, die von 1 Meter Höhe bis zur Erde reichten und durch Querbretter getrennt, durchliefen. In die Raufen war eine kurze Holzkrippe mit Maschendraht beschlagen, eingehängt.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten.

(Aus der Klinik für Federvieh der kgl. tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule. Vorsteher: Prof. Carl. H. Hansen.)

Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie

Von Tierarzt Age Brieg, Aarhus.

(Maanedskrift for Dyrlaeger, Bd. 30. 1918. H. 19. S. 557—560; H. 20. S. 566—570; H. 21. S. 583—589; H. 22. S. 593—600; H. 23—34. S. 609 bis 614; Bd. 31. 1919. H. 1. S. 13—22; H. 2. S. 43—54.)

Auszugsweise aus dem Dänischen wiedergegeben von Eugen Baß-Görlitz.

(Fortsetzung statt Schluß.)

2. Geschwülste.

Geschwülste und zwar Sarkome und Karzinome kommen beim Geflügel besonders bei den Hühnern verhältnismäßig ebenso häufig vor wie bei den Haussäugetieren und führen den Tod bezw. Abmagerung herbei. Unter den 199 sezierten Hühnern wurden bei 16 = 8% bösartige Geschwulste bei der Sektion nachgewiesen. Von 27 allerdings fast nur makroskopisch und nach dem primären Sitz und der Art der Ausbreitung durch Metastasen bestimmten älteren und neueren Fällen bösartiger Geschwülste beim Federvich (26 bei Hühnern und 1 beim Fasan) waren 18 Fälle bei Hühnern anscheinend Sarkome, die übrigen 8 Fälle bei Hühnern anscheinend Karzinome. Unter den Sarkomen fand sich ein eigroßes Osteosarkom. Es war so hart wie Holz und ging von der Brustwand einer Henne aus. Metastasen zeigten sich nicht. Sonst treten die Sarkome bei Hühnern meistens in verschiedenen Organen gleichzeitig sehr häufig als multiple gleichartige, weißliche, weichere oder festere Geschwülste auf. Nur selten zeigen sich Zerfallsprozesse. Mitunter beeinflussen die Neubildungen den Ernährungszustand der betreffenden Tiere garnicht, oft aber sind diese erheblich abgemagert. Wiederholt wurde bei den Hühnern Lähmung der Füße beobachtet, und zwar handelte es sich dabei, wie die Sektion und die klinische Untersuchung ergaben, um neuropathische Paraplagie infolge Lähmung von Nervenstämmen der Gliedmaßen durch Druck von Seiten größerer Geschwulstmassen in der Lumbalgegend. Diese Sarkome gehen offenbar vom Periost aus und treten in verschiedenen Knochen als multiple kleinere und größere Knoten auf; in der Beckenwand können sie bis taubeneigroß werden und durch Verengerung das Eierlegen hindern. Die Geschwülste treten nicht nur in der Lumbalgegend, sondern auch am Perioste, der Rippen und des Brustbeins fast immer symmetrisch auf. Es sind demnach beide Hintergliedmaßen gleichzeitig und zwar häufig plötzlich gelähmt.

Von den Sarkomen, die bei Hühnern häufig in Haut, Leber, Nieren, Milz, im Bauchfell, in der Darmwand, dem Drüsenmagen und Herzen auftreten, mögen als seltene und interessante Befundstellen erwähnt werden: Kropf, Pankreas, Kloakenwand, Nasenhöhle, Schlund, Kehlkopf, Sinus infraorbitalis, Schilddrüsen, Halsdrüsen, Lungen, Eierstock und Eileiter. Bei einer Henne, die unter Gehirnerscheinungen erkrankt war, in den letzten beiden Tagen ihres Lebens den Hals krampfhaft gebeugt hielt und den Kopf ganz herumdrehte, fanden sich Sarkome in der Basis cranii.

Beim Fasane fanden sich wallnußgroße Sarkome in Haut, sowie Metastasen in der Milz. Ein Sarkom, und zwar, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, ein Spindelzellensarkom hatte bei einer Henne das Brustbein durchbrochen, sich über das ganze Bauchfell ausgebreitet und dieses in Gestalt einer gallertigen, weichen, hellen oder graugelben Schicht überzogen. Sie bestand aus Myriaden hanfkorn- bis erbsengroßen Knötchen. In vielen Fällen läßt sich durch die makroskopische Untersuchung nicht entscheiden, ob es sich um Sarkomatose oder Leukose handelt. Beim epidemischen Auftreten von Sarkomatose sind die erkrankten Tiere zu töten, die Stallungen zu reinigen und zu desinfizieren.

Die Karzinome neigen zum Zerfalle. Sie gehen oft vom Eierstock aus, treten aber auch primär in der Leber auf oder finden sich auch gleichzeitig in beiden Organen. Im Eierstocke bilden sie oft sehr große bis faustgroße blumenkohlartige Geschwülste. Gleichzeitig besteht karzinomatöse Peritonitis. Dabei fanden sich in einem Fall in der Bauchhöhle 2—300, in einem anderen Falle 3—400 ccm rötliche Flüssigkeit (seröses Exsudat). Das Bauchfell ist wie übersäet mit ungeheuer zahlreichen kleinen und größeren weißlichen speckigen Geschwulstmetastasen. Sie können ganze Schichten oder Scheiden rings um die Organe bilden. Das Ovarium hat dabei oft gleichzeitig ein merkwürdiges Aussehen. Es findet sich eine eigroße oder größere, weißliche, speckige Geschwulstbasis. Von dieser gehen zahlreiche gestielte Körper aus. Es sind teils mehr oder weniger resorbierte Follikel, teils nach deren Lösung zurückgebliebene Becher und zum Teile massive weißliche größere und kleinere Geschwülste. Ein derartig geschwulstartig umgebildeter Eierstock erinnert in seinem Aussehen an einen Blumenkohlkopf und an ein Traubenbüschel. Diese Eierstockkarzinome veranlassen bei den Tieren oft eine beträchtliche Vermehrung des Leibesumfanges. Das Eierlegen hört auf. Früher oder später stellt sich Abmagerung oder ausgesprochene Geschwulstkachexie ein. Mitunter erfolgt der Tod durch Verblutung. Primäre Leberkarzinome sind beim Federvieh oft 4—5 Mal so groß wie eine normale Leber.

Außer Karzinomen finden sich bisweilen bei Hühnern oft mächtige Zystome. Sie gehen vom Eierstock aus, sind mehr gutartig, bilden keine Metastasen, verunstalten und vergrößern den Eierstock aber ganz beträchtlich. Bei der Sektion findet sich eine vom Eierstock ausgehende bis kinderkopfgroße Geschwulstmasse. Sie besteht aus zahlreichen, langgestielten klaren, mit Flüssigkeit gefüllten hanfkorn- bis walnußgroßen Blasen. Das ganze Zystom kann vom Ovarium mit einem langen Stiel entspringen und erinnert dann an ein hängendes Traubenbüschel. Die Eierproduktion braucht dabei, wie in einem ausgesprochenen Falle von Zystom im Eierstocke sich zeigte, nicht aufzuhören.

Zysten. Unter den Krankheiten der Harnorgane sind einige Fälle von Zystenbildung in den Nieren zu erwähnen. Bei einer Taube wog eine kugelförmige Leberzyste 50 g, während der Drüsenmagen, Kropf, Darm und die Leber derselben Taube insgesamt 19.5 g wogen. Bei einer Henne fanden sich 5—6 eigroße und zahlreiche kleinere Eierstockzysten; von der Duodenalschlinge und zwar teils vom Darme selbst teils vom Pankreas, gingen verschiedene (11) große Zysten aus. Die größte war faustgroß. Bei einer Henne war die Leber „zystisch degeneriert". Sie war ungeheuer groß und enthielt zahlreiche dicht aneinander gelagerte, walnußgroße und größere, ganz dünnwandige Zysten. Das Lebergewebe verschwand fast völlig unter der großen Menge Zysten, und die Leber war ganz schwammig.

*) Fortsetzung aus Nr. 30, S. 305 u. Nr. 31, S. 318, dieser Wschr.

Digitized by Google

3. Krankheiten des Verdauungskanales.

Bei den Vögeln wird das Futter in der Mundhöhle nicht gekaut, sondern erst im Muskelmagen zerlegt. In einer, bei Hühnern sack-, bei Schwimmvögeln spindelförmigen, Ausweitung der Speiseröhre, dem Kropfe, wird das Futter einige Zeit aufbewahrt und erweicht. Dann unterliegt es im Drüsenmagen der Einwirkung des Magensaftes und wird im Muskelmagen gequetscht oder gemahlen. Der Blinddarm ist bei den Vögeln, mit Ausnahme der Tauben, bei denen er ganz rudimentär ist, bekanntlich doppelt vorhanden. Von den Krankheiten des Darmkanales treten bei den Vögeln besonders die verschiedenen Entzündungszustände im Darm, sowie die zahlreichen und häufigen Vergiftungen verschiedener Art hervor.

Die Krankheiten der Mundhöhle.

Die Mundfäule, eine durch Oidium albicans veranlaßte oberflächliche Entzündung der Mund- und Schlundschleimhaut kommt besonders bei Tauben vor. Sie wird hauptsächlich beobachtet bei jungen und etwas geschwächten Tieren, vor allem bei solchen, die in dunklen und schlecht ventilierten Räumen leben. Es bilden sich grauweiße gelbe später bräunliche Flecke und festsitzende Pseudomembranen. Mit der Zeit geht das oberflächliche Epithel zugrunde. Die Behandlung besteht in Pinselung mit 1‰ Sublimatwasser oder 2½% Boraxlösung.

Eine Henne erstickte, da sich bei ihr ein dünner 21 cm langer Bindfaden um den Unterschnabel gewickelt hatte, von dort durch Mundhöhle und Schlund gelangt war und den Larynx und die Zungenwurzel stramm umschlungen hatte. Kehlkopf, Zunge und Zungenwurzel waren stark ödematös geschwollen und bildeten im Mund und Schlund einen Knoten von der Stärke eines Fingergliedes. Der Bindfaden bildete einen geschlossenen Ring, war aber nicht geknotet; die beiden Enden waren nur zusammengeschlungen. Je mehr das Ödem in Zunge und Larynx zunahm, desto stärker wurde die Bindfadenschlinge angespannt.

Kropfleiden.

Der Katarrh des Kropfes oder die Ingluvitis tritt mitunter bei Tauben auf, wenn die Jungen zu früh weggenommen werden, und kennzeichnet sich durch verminderten Appetit und Strecken des Halses. Stärkere Entzündung des Kropfes wird bei den verschiedenen Geflügelarten beobachtet bei Ätzung mit Giftstoffen, wie gebrannter oder frisch gelöschter Kalk oder bei Verletzung durch spitze Gegenstände im Futter. Auch die Diphtherie kann sich, wie früher erwähnt wurde, bis in den Kropf erstrecken. Dessen Entzündung kann zum weichen und harten Kropfe disponieren oder seine Kontraktionsfähigkeit herabsetzen.

Der weiche Kropf ist zurückzuführen auf rasch verlaufende Gärung des Kropfinhaltes, wenn dieser bei Katarrh und Lähmung des Kropfes stagniert. Es bilden sich dabei Gase in reichlicher Menge. Das Tier entleert zum Teile durch Brechen den stinkenden, mehr oder weniger säuerlichen oder mit Luftblasen gefüllten Inhalt des Kropfes. Das Leiden wird behandelt durch Entleerung des Inhaltes, während der Kopf des Tieres nach unten gehalten wird. Der Kropf wird mit schwacher lauwarmer Kochsalzlösung ausgespült. Das Tier muß einen Tag hungern und erhält in den folgenden Tagen weniger Futter. Mit dem Trinkwasser wird 1‰ Salizylsäure verabreicht.

Der harte Kropf, die Überfüllung oder Verstopfung des Kropfes wird ab und zu besonders bei Hühnern beobachtet. Der Inhalt des Kropfes ist hart und fest. Dieser ist gleichzeitig ausgedehnt. Das Leiden stellt sich ein, wenn das aufgenommene Futter (Pflanzensamen verschiedener Art) nach dem Genusse von Wasser aufquillt, oder infolge vorübergehender bezw. dauernder Schwäche des Kontraktionsvermögens des Kropfes. In dem letztgenannten Falle kann der Kropf schlaff herunterhängen und sich ein sogen. Hängekropf bilden. Auch infolge Lähmung des Muskelmagens kann eine Verstopfung des Kropfes sich einstellen, sowie nach Aufnahme großer Mengen mittellangen Grases vom Gartenrasen.

In hartnäckigen mehr akuten Fällen von Überfüllung des Kropfes nimmt das Tier kein Futter auf, wird traurig, öffnet ab und zu den Schnabel und läßt eine übelriechende Flüssigkeit herauslaufen. Der Kropf fühlt sich groß und fest an. Die Hühner sterben bei mehr ausgesprochener Kropfverstopfung oft in ein paar Tagen vermutlich infolge Vergiftung durch die resorbierten Gärungsprodukte. Wasservögel, besonders Enten, sterben schneller und unter Erstickungserscheinungen. Denn bei ihnen drückt der stark gefüllte spindelförmige Kropf auf die Trachea. Im einem Falle starb bei einem Häusler an einem Tage ⅓ des Hühnerbestandes (30 Stück) nach Fütterung mit neuem Weizen.

Beim harten Kropfe wird durch Massage die Muskulatur des Kropfes zu vermehrter Tätigkeit angeregt, oder dieser wird mit Hilfe eines durch Mund und Speiseröhre eingeführten Schlauches ausgespült. Damit der Inhalt des Kropfes oder das Wasser nicht in die Luftwege gelangt, wird der Kopf des Tieres dabei nach unten gehalten. Es kann auch, besonders beim Hängekropfe, der Kropfschnitt gemacht und der Kropf entleert werden. Beim Hängekropf wird dabei häufig ein Stück der Kropfwand entfernt.

Leiden im Magen.

Abgesehen von vereinzelten Fällen von Sarkom und tuberkulösen Knoten, sowie von einzelnen durch Rundwürmer veranlaßten epizootisch auftretenden Entzündungen des Drüsenmagens, erkrankt dieser verhältnismäßig selten. Dagegen sind Erkrankungen des Muskelmagens veranlaßt durch ätzende Gifte oder durch Aufnahme spitzer und scharfer Gegenstände mit dem Futter häufiger. Diese dringen nicht gerade dorsal vor dem Übergange zwischen Drüsen- und Muskelmagen wo eine runde sackartige, von einer dünneren Muskelschicht (Mm. intermedii) umgebene Anschwellung liegt, sondern in die massiven Muskelmassen (Mm. laterales) ein und veranlassen hier entweder Nekrose oder Schwarzfärbung des Gewebes oder tötliche bezw. adhaesive Peritonitis mit Einkapselung des Fremdkörpers. Die traumatische Gastritis kommt besonders häufig bei Hühnern Truthühnern und Tauben vor und gibt sich kund durch verminderte Freßlust, Verstopfung und rasche Abmagerung, Überfüllung und Verstopfung des Kropfes, Inaktivitätsatrophie der Muskulatur des Muskelmagens, die mitunter durch die Bauchwand festzustellen ist. Bisweilen führt die traumatische Gastritis eine Lähmung der Muskulatur des Muskelmagens herbei. Bei Verdacht auf traumatische Gastritis kann der Muskelmagen eröffnet und entleert werden. Großes Gewicht ist auf die Verhütung zu legen. Deswegen dürfen Nägel und ähnliche spitze Körper nicht dort hingeworfen werden, wo Federvieh hingelangen kann. Die Inaktivitätsatrophie der Muskulatur des Muskelmagens wird aber auch beobachtet bei Vergiftungen mit ätzenden Stoffen. So wurde bei einem Küchel, das an chronischer Bleivergiftung gelitten hatte und in dessen Muskelmagen sich ein kleines Stück Blei fand, infolge der örtlichen Einwirkung davon eine beträchtliche Atrophie der Muskulatur des Muskelmagens herbeigeführt. Da dieser deswegen nicht gehörig funktionierte, war er und der Drüsenmagen mit Futter stark ausgedehnt und weit nach hinten verschoben; der Drüsenmagen war so dick wie der Muskelmagen und infolge seiner starken Anfüllung mehr wie doppelt so lang als gewöhnlich. Eine ähnliche noch mächtigere Ausweitung des Muskel- und des Drüsenmagens, sowie des angrenzenden Teiles der Speiseröhre fand sich infolge chronischer Vergiftung mit Lähmung des Muskelmagens bei einem mageren Truthuhne. Der Durchmesser der mit Futter festangefüllten Teile der Speiseröhre betrug 4.5 ccm, der größte Durchmesser des zirka 16 cm langen Drüsenmagens 6.5 ccm und die Dimensionen des Muskelmagens waren 9.5×9.5×6 cmm. Bei Lähmung des Muskelmagens finden sich ganze, unzermahlene Körner im Dünger. Die kranken Tiere sind hauptsächlich mit leichtverdaulichen Sachen wie Milch, Kleie und Grütze zu füttern.

Darmleiden.

Darmkatarrhe und heftigere Darmentzündungen werden besonders bei Kücken durch Fehler in der Fütterung z. B. durch saures und verdorbenes Futter sowie durch Erkältung veranlaßt. Beim leichteren Darmkatarrh wird der Dünger häufig und reichlich entleert und ist von dünner Beschaffenheit, weißlich und nicht selten mit gelbem Schleime vermischt. Die Federn um den Anus sind verklebt, der Appetit der Tiere ist vermindert; sie haben Durst, und der Kropf entleert sich nicht im Laufe der Nacht. Bei längerer Dauer der Diarrhoe werden die Tiere matt und können nach einigen Tagen sterben. Besonders unter den Kücken oder unter anderem jungen Federvieh fordern Darmepizootien in wenigen Tagen viele Opfer. Bei der Sektion finden sich nur geringe Veränderungen; häufig sind die Tiere stark abgemagert, im Darme, dessen Schleimhaut etwas hyperämisch und mit Schleim belegt sein kann, findet sich nur geringer Inhalt. Die Darmleiden beschränken sich aber nicht nur auf einfache Katarrhe, sondern es kommen auch kroupöse, diphtherische, sowie septische Entzündungen vor. Wahrscheinlich sind viele besonders bei Kücken im Sommer und Herbst epizootisch auftretende Infektionen des Darmes auf koliähnliche Bakterien zurückzuführen, und auch die Kokzidiose, „die weiße Diarrhoe", in Amerika als „white

Digitized by Google

diarrhoea" bekannt, tritt besonders häufig bei jungen Tieren auf und kennzeichnet sich durch weißliche oder blutige Diarrhoe, Speichelfluß, Mattigkeit, Abmagerung und Anämie, grauliche oder schwarzblaue Verfärbung des Kammes und der Lappen („black head"). Die weiße Farbe des Düngers ist darauf zurückzuführen, daß der weiße Harn des Geflügels sich mit dem dünnen wässerigen Dünger mischt. Die Darmschleimhaut sieht aus, als ob sie mit Mehlstaub überstreut ist. Die Kokzidien lassen sich frei im Darminhalt als ovale 20—30×12—20 μ große charakteristische Zellen mit doppeltem Kontour nachweisen. In den schwereren Fällen von Kokzidiose finden sich in der Darmschleimhaut weißliche Flecke und gelbe trockene Membranen, die kleine Wunden bedecken. Die Krankheit dauert besonders bei jungen Tieren nur 2—3 Tage, kann aber auch langsam verlaufen. Auch wildlebende Vögel, z. B. Sperlinge können an Kokzidiose erkranken und die Krankheit mit den Exkrementen weiter verbreiten. Die infektiösen Darmleiden führen nicht selten bei erwachsenen Tieren einen plötzlichen Tod herbei. Sie kennzeichnen sich durch Diarrhoe sowie durch dunkle Verfärbung des Kammes und bei der Sektion durch Röte der Darmschleimhaut. Einzelne erwachsene Tiere sind einige Tage schlummersüchtig haben Diarrhoe und magern ab. Bei der Sektion findet sich stinkender Darminhalt. In ein paar Fällen lag eine sehr heftige kroupöse oder diphtherische Entzündung im Dünndarme mit geschwürigem Zerfalle der Darmschleimhaut und tödlich verlaufender Peritonitis vor. Welche Opfer die Darminfektionen unter den jungen Tieren fordern, ergibt sich daraus, daß unter 600 Kücken in 4 Tagen zirka 100 starben und in einem anderen Falle im Verlaufe von 14 Tagen 50 vier Wochen alte Kücken, die nur einen Tag krank gewesen waren. In einer Fasanerie starben in 4 Tagen 150 Fasanenkücken und in einem Falle in kurzer Zeit 38 Gänschen. Diese hatten Zugang zu einem Teiche, dessen Wasser von einer Kloake verunreinigt wurde und in dem die Fische massenhaft starben. Die Gänschen waren bei der Sektion stark abgemagert, und der Darminhalt war stinkend. Auch im Herbste 1918 richteten unter den Hühnerbeständen ernsthafte Epizootien in vielen Gegenden große Verwüstungen an. Es dürfte sich wohl um infektiöse Darmleiden gehandelt haben, an denen Hühner und Kücken zu Tausenden starben.

Leichtere Darmleiden mit Diarrhoe sind diätetisch und symptomatisch zu behandeln. Den Tieren ist ein geschützter Aufenthaltsraum anzuweisen. Sie erhalten schleimige Abkochung (Leinsamenschleim und Hafersuppe), sowie gekochten Reis, Rotwein und kleinere Gaben von Opiumtinktur (5—10 Tropfen zweimal täglich an erwachsene Hühner). Gleichzeitig wird einige Zeit mit dem Weichfutter ausgesetzt, oder es wird ihm gepulverte Holzkohle und Kreide in kleinen Mengen beigemischt. Handelt es sich um ernsthaftere ansteckende Darminfektionen, die gleichzeitig viele Tiere angreifen, so werden die Kranken entfernt oder die Gesunden in neue und reine Umgebungen gebracht, eine gründliche Reinigung und Desinfektion wird vorgenommen, die Eß- und Trinkgeschirre werden täglich ausgebrüht und dadurch sorgfältig gesäubert. Die oberste Schicht des Fußbodens im Hühnerhause wird in vielen Fällen besonders wenn er feucht ist, entfernt und durch reinen Kies ersetzt. Als Trinkwasser wird Eisensulfatlösung (1:200) verabreicht. Kokzidiose wurde durch unterschwefligsaures Natron und von Eckardt durch Steridisierung des Tränkwassers, sowie durch Benutzung von ausgeglühtem Sand als Streumaterial geheilt.

Verstopfung des Darmes wird bei freilaufendem Federvieh recht selten beobachtet und zwar nach Aufnahme von großen unverdaulichen Massen möglicherweise in Verbindung mit verminderter Tätigkeit des Muskelmagens. So war eine Henne einen Monat lang krank, wurde immer schwächer, kroch zusammen und fraß wenig. Bei der Sektion wurde ein chronisches Verdauungsleiden mit Dilatation des Muskel- und Drüsenmagens und möglicherweise eine geringe Atrophie der Muskeln des erstgenannten sowie eine mächtige Erweiterung des größten Teiles des Dünndarmes nachgewiesen. Dieser war besonders hinten mit einer großen zusammenhängenden Masse von Heu und Gras verstopft. Es bestand Nekrose der Darmschleimhaut an einem Teil und lokale Peritonitis an der Stelle.

Chronische Dilatation des Darmes kommt hier und da auch aus anderen Ursachen wie Verstopfung vor. Bei einer Henne war die Schleimhaut hinten im Dünn- wie im Dickdarm erheblich verdickt und gefaltet. Die Partie war wahrscheinlich zeitweise weniger durchgängig. Das hinterste Drittel des Dünndarmes war mächtig ausgeweitet und mit wenigorgutvordautem Futter angefüllt. Der Durchmesser des Dünndarmes betrug 3,5—4,5 cm. Der Muskelmagen war auch etwas atrophisch. Bei einer Ente fand sich in der Kloake recht ausgebreitete tiefgehende diphtherische Entzündung in der Schleimhaut, und der Dickdarm, die Blinddärme und der halbe Dünndarm (kaudale Hälfte) waren beträchtlich dilatiert. Der Durchmesser des Kolons betrug 3,5 bis 4 cm, derjenige des Blinddarmes 2,5 cm. Die Blinddärme waren an den Einmündungsstellen auf einer Strecke von 2—4 cm dünn und normal. Bei Darmtuberkulose der Hühner werden bedeutende Verengerungen und oral hiervon entsprechende Erweiterungen mit Hyperplasie der Muskularis im Darme beobachtet. Auch ohne daß Tuberkulose, Diphtherie oder eine andere Veränderung sich nachweisen läßt, finden sich hier und da besonders bei Hühnern Verengerungen im Darme. Sie veranlassen Verstopfung mit Erbrechen sowie Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Abmagerung. Häufig dürfte dabei, wie sich vermuten, aber nicht bestimmt nachweisen läßt, eine Lähmung des Muskelmagens der sehr oft chronisch verlaufenden Verstopfung des Dünndarmes vorausgehen. Eine akute Dilatation des Darmes findet sich in der Mehrzahl der Fälle von akuter septischer Peritonitis, häufig bei der Sektion des Federviehes. Bei einer Henne wurde Volvulus beobachtet. Der Dünndarm mit Ausnahme der Duodenalschlinge und eines kleinen Teiles dahinter war zirka zweimal von der rechten Seite durch die kraniale Stellung nach links gedreht. Der gedrehte Darm war beträchtlich ausgeweitet und infolge der Stasis dunkelrot; er maß 2 cm im Durchmesser.

Parasiten im Darme veranlassen nicht selten Krankheiten beim Federvieh. Bei Hühnern finden sich besonders Rundwürmer, bei Gänsen und Enten Bandwürmer. Von 314 sezierten Hühnern wurden der Rundwurm Heterakis inflexa im Dünndarme bei 16,24% der Tiere und gleichzeitig wurden nur bei 1% Bandwürmerangetroffen. In 5 der gefundenen 51 Fällen war durch die Rundwürmer der Darm verstopft; diese 5 Hühner waren abgemagert und anämisch infolge des Wurmleidens. In einem einzigen Falle wurde Leberzirrhose gleichzeitig mit kolossalen Mengen Würmer im Darme beobachtet. Die kleine, Heterakis vesicularis spielt eine geringe Rolle. Sie lebt im Blinddarm und wurde bei 62,50% der erwähnten 314 sezierten Hühner angetroffen. Bei Tauben kommt Heterakis maculosa oft in großen Mengen im Darm (bis 100 Stück in einem einzigen Falle) vor und gibt Veranlassung zu ernsthaften Epidemien. Die Würmer verursachen teils Enteritis, teils verstopfen sie den Darm. Die Krankheit soll durch Trägheit, Appetitmangel, periodisch auftretende schleimige Diarrhoe sowie Abmagerung sich kennzeichnen. Ein anderer nur mikroskopisch im Darminhalte nachweisbarer Rundwurm, der im Darme bei Tauben vorkommt und akute katarrhalische oder hämorrhagische Entzündung, sowie massenhaftes Sterben, den sogen. „Taubentod", veranlaßt, ist das Trichosoma tenuissimum. Bei Enten, seltener bei Gänsen und Schwänen, kommt der Echinorhynchus polymorphus vor.

Gegen Wurmleiden beim Federvieh wirkt gepulverte Arekanuß per os sehr gut. Sie wird bei Hühnern in einer Dosis von 1 g pro Tier mit Butter oder Fett als Pille morgens vor dem Füttern eingegeben. Außerdem ist zur Verhütung einer neuen Infektion und behufs Vernichtung der Eier und Embryonen der Boden im Hühnerhofe mit Kalkmilch oder starker Salzlake zu behandeln. Das Futter muß in reinen Eßtrögen verabreicht werden. Die Trinkgefäße müssen so eingerichtet sein, daß das Trinkwasser nicht durch den Dünger verunreinigt werden kann.

Vergiftungen.

Vergiftungen beim Federvieh sind von außerordentlich großer Bedeutung und kommen häufig vor, da das Geflügel sich recht frei bewegen kann und das Futter oft auf Hofplätzen, Düngerhaufen usw. sucht, wo aus Haushaltungen, Fabriken u. dergl. Giftstoffe hingeworfen oder Gifte für Ratten und andere schädliche Tiere ausgelegt oder von diesen verschleppt werden. An eine Vergiftung ist zu denken, wenn in einem bisher vollständig gesunden Bestande plötzlich Todesfälle auftreten oder mehrere Tiere plötzlich unter denselben Erscheinungen erkranken. Unruhe, Krämpfe, Lähmungen, Brechanfälle und starke, oft blutige Diarrhoe kennzeichnen viele akute Vergiftungen. Deren Art wird oft erst durch die Sektion eines gestorbenen oder getöteten kranken Tieres festgestellt. Dabei ist vor allem der Inhalt des Muskelmagens und Kropfes zu untersuchen. Metalle und andere anorganische Stoffe wie Arsen und dergl. erzeugen mit und ohne Einwirkung des sauren Magensaftes ätzende Gifte, und diese rufen starke lokal Erscheinungen im Kropf und Darme hervor, besonders aber im Muskelmagen, wo es zu Blutungen und mitunter zu

Digitized by Google

bedeutenden Ödemen unter der ganz locker sitzenden „Hornschicht" kommt.

Die Arsenikvergiftung wurde unter den vorerwähnten 28 Vergiftungsfällen einmal sicher festgestellt. Sie zeigt sich bei Hühnern, wenn diese das für Ratten und Mäuse hingelegte Arsen aufnehmen, und kennzeichnet sich durch Appetitmangel, Durst, Speichelfluß, Brechanstrengungen, weichen Kropf, Unruhe, dünnen, stinkenden Durchfall, taumelnden Gang, Zittern und rasch eintretenden Tod. Die Schleimhaut in Speiseröhre, Kropf, Muskelmagen und Darm ist, wie die Sektion ergibt, stark entzündet; unter der Hornschicht des Muskelmagens, die ganz locker sitzen kann, findet sich ein mächtiges Ödem mit Blutungen. Die Leber kann etwas fettig degeneriert sein. Als Gegengift ist eisenhaltiges Wasser, gebrannte Magnesia, Eiweiß und Schleim außer dem offizinellen Antidotum arsenici zu verabreichen.

Die Phosphorvergiftung wurde unter den erwähnten 28 Vergiftungsfällen viermal festgestellt. Sie erfolgt gewöhnlich wie die Arsenikvergiftung durch Aufnahme von Rattengift. In der Regel erkranken mehrere Hühner gleichzeitig. Die Erscheinungen stimmen ziemlich überein mit denjenigen der Arsenikvergiftung, nur tritt der Tod häufig erst nach ein paar Stunden ein. Bei der Sektion findet sich außer der Entzündung der Zwölffingerdarmschleimhaut der eigentümliche knoblauchartige Phosphorgeruch des Inhaltes des Muskelmagens. Im Dunkeln leuchtet jener. Außerdem ist die Leber groß, hellgelb, morsch. Als Gegengifte dienen übermangansaures Kali, Kupfervitriol und schleimige einhüllende Stoffe, aber keine Öle. Eine Phosphorvergiftung kann sich in einem Bestande längere Zeit halten, wenn ständig einige Hühner das ausgelegte Gift aufnehmen. So starben in einem Bestande von 200 Hühnern 20 Stück im Laufe einer Woche, jedes einzelne Huhn war nur einige Stunden krank.

Die Vergiftung mit Kalk ist häufig bei Hühnern, die sich auf Bauplätzen aufhalten oder sonst zu Kalk und Mörtel gelangen können. Es zeigen sich hierbei schwere Verätzungen im Kropf, in dessen Inhalt finden sich oft Stücke Kalk. Der Tod erfolgt in einigen Stunden und häufig, ohne daß besondere Erscheinungen bemerkt worden wären. So starben von 150 Hühnern 25 recht plötzlich. Die Behandlung besteht in Ausspülung und Entleerung des Kropfes und darauffolgender Verabreichung einer schwachen Säurelösung. Behufs Verhütung dieser Vergiftung ist das Federvieh von Bauplätzen und ähnlichen Stellen möglichst fernzuhalten.

Metallvergiftung, besonders Vergiftung mit Blei und Eisen sind häufig. Jenes wird besonders während der Jagdzeit in Gestalt des Schrotes aufgenommen, wenn es verloren oder fortgeworfen wird an Stellen, an denen Federvieh sich aufhält. Auch größere Stücke Blei veranlassen Vergiftung. Diese verläuft oft chronisch und kennzeichnet sich dann durch Mattigkeit, Appetitlosigkeit, mitunter durch Krämpfe, sowie Abmagerung und, wie sich bei der Sektion zeigt, durch eine oft beträchtliche Atrophie des Muskelmagens. Dessen Hornschicht ist nicht selten bedeutend verdickt und bildet eine dicke borkenartige unebene Schicht, die sich leichter wie gewöhnlich entfernen läßt. Auch kam es wie früher bereits erwähnt, bei einem Kücken im Anschluß an eine chronische Bleivergiftung zu einer bedeutenden Erweiterung des Muskel- und Drüsenmagens und im Anschlusse daran zur Lähmung und Atrophie des Muskelmagens. Bei akuter Bleivergiftung zeigen sich wackelnder Gang, Krämpfe, sowie Diarrhoe und bei der Sektion Verätzungen im Muskelmagen.

Infolge Vergiftung mit Eisen starben im Laufe einer Woche in einem Entenbestande von 10 Enten 8. Im Muskelmagen einer Ente fand sich bei der Sektion ein Teil dünner „Eisenplatten" und unter der Hornschicht des Magens etwas Ödem. Vergiftung mit Kupfer wurde bei einer Pute nach Aufnahme von Kupfernieten beobachtet.

Vergiftung mit Kochsalz und mit Salpeter wird mitunter beim Federviehe beobachtet. Sie ruft eine starke Entzündung im Kropfe, sowie Enteritis mit heftiger Diarrhoe und starkem Durste hervor.

Von 10 Enten starben 7 an Digitalisvergiftung. Bei der Sektion zeigte sich eine leichte Entzündung im Magen und Darme, sowie eine bedeutende parenchymatöse Myokarditis und Lungenödem.

14 Kücken, die mit Kamillenblumen und Mohn gefüttert worden waren, erkrankten an Mohnvergiftung. Sie wurden schläfrig und ließen den Kopf hängen. Zwei starben.

Außer Vergiftungen mit Sokale, Schmetterlingslarven, Oleander, Taxus, Kohlraupen, Brandpilzen, sowie mit Kornrade, bei der sich gallertige Ödeme in der Subkutis um den Kropf zeigten, sind zu erwähnen zahlreiche und plötzliche Todesfälle unter Enten, welche Zugang zum Rübenacker hatten und zu große Mengen Rübenkoppen aufgenommen hatten.

Leberleiden.

Leberrupturen entstehen, abgesehen von Tuberkulose oder Leukose, wo die Leber stark vergrößert und morsch ist, auch bei unsanfter Palpierung des Bauches und führen in wenigen Minuten oder Stunden durch Verblutung in die Bauchhöhle zum Tode. Unter den 199 sezierten Hühnern war der Tod auf diese Weise bei 6 eingetreten, 3 von ihnen waren hochgradig tuberkulös, 2 hatten Leukose. Hypertrophische Leberzirrhose wurde bei 2 der 199 sezierten Hühner beobachtet.

Bauchfellentzündung.

Bei der Sektion wird außer der lokalen Peritonitis nach Perforation des Muskelmagens durch spitze Körper bei Hühnern außerordentlich häufig eine diffuse Peritonitis angetroffen. Sie ist gewöhnlich septischer Natur und führt rasch zum Tode. Sie entsteht beim Federvieh und besonders bei Hühnern gewöhnlich auf vier Wegen: 1. Infektion von den Eileitern aus durch Eileiterentzündung, 2. Infektion von außen durch Perforation der Wandung der Kloake verursacht durch Menschen infolge Sadismus oder sexueller Perversität, 3. Infektion von den Luftsäcken aus z. B. bei Aspirationspneumonie mit ichoröser Aërozystitis und 4. Perforation der Wandung des Muskelmagens durch spitze Körper im Futter. Die diffuse septische Peritonitis verläuft stets tötlich und kennzeichnet sich durch starkes Fieber. Infolgedessen erscheint das Tier matt und schlummersüchtig, mit gesträubtem Federkleid und hängenden Flügeln. Der Kamm wird dunkel und der Appetit fehlt. Die Tiere liegen auf dem Bauche. Dieser ist empfindlich, oft ausgeweitet und hängend. Bei der Sektion finden sich in der Bauchhöhle eine trübe, gelbliche, oft stinkende Flüssigkeit in größerer oder geringerer Menge, sowie weißgelbe Fibrinhäutchen und Fibrinfasern an der Bauchwand, an den Därmen und den übrigen Organen der Bauchhöhle. Die Därme sind gewöhnlich stark ausgedehnt mit Luft und flüssigem Inhalte gefüllt. Bei den Hühnern ist der Darm bei Peritonitis gewöhnlich fingerdick, und die Gefäße des Peritonäums sind stark injiziert. Leber, Herz, Nieren sind parenchymatös degeneriert. Die akute diffuse Peritonitis läßt sich nur in den wenigsten Fällen auf Grund der klinischen Untersuchung diagnostizieren. Erst die Sektion gibt Aufschluß über Wesen und Ursache der Krankheit.

(Schluß folgt.)

Standesangelegenheiten.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Auf einen Antrag des D. V. O. B., betreffend gehaltliche Gleichstellung der Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre mit den im gleichen Range stehenden Sanitätsoffizieren, ist folgender Bescheid eingegangen:

Kriegsministerium.
Truppendepartement.
Nr. 818/7. 19 A. 3.:

Unter Bezugnahme auf diess. Schreiben vom 19. 7. 19 Nr. 437/6. 19 A 3 betr. Gleichstellung der Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre mit den entsprechenden Sanitätsoffizieren wird ergänzend mitgeteilt, daß nach einer nochmaligen Verhandlung des Herrn Kriegsministers mit dem Herrn Reichsminister der Finanzen über diese Angelegenheit letzterer auf seinem bisherigen Standpunkte stehen geblieben ist. Die Gleichstellung der Generaloberveterinäre und der Oberstabsveterinäre kann hiernach jetzt nicht durchgeführt werden, auch nicht bei der Reichswehr gez. Unterschriften.

Der D. V. O. B. hat infolgedessen einen neuen Antrag an die zuständigen Behörden eingereicht, zunächst wenigstens den ausscheidenden Generaloberveterinären, Oberstabsveterinären und älteren Oberveterinären auf Grund des § 15 des Offizier-Entschädigungsgesetzes bei Berechnung der Übergangsgebührnisse einen Ausgleich zu gewähren bis zur Höhe der für gleichaltrige Offiziere zuständigen Übergangsgebührnisse.

Der Arbeitsausschuß.

Digitized by Google

Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Sitzungsbericht der Versammlung im Schlachthofhotel zu Chemnitz am 3. August 1919.

Anwesend sind die Herren: Dr. Albert-Chemnitz; Dr. Brückner-Crimmitschau; Encke-Zittau; Engelmann-Grimma; Dr. Fleischer-Zwickau; Dr. Fröhlich-Chemnitz; Geyer-Penig; Dr. Hafemann-Leipzig; Karnahl-Freiberg; Lägel-Zschopau; Meißner-Riesa; Dr. Meyfarth-Glauchau; Dr. Mintzlaff-Annaberg; Misselwitz-Chemnitz; Mittelstaedt-Oederan; Naumann-Olbernhau; Reimer-Neugersdorf; Rommel-Chemnitz; Dr. Schachtschabel-Chemnitz; Dr. Schmidt-Chemnitz; Stiehler-Bautzen; Dr. Tempel-Chemnitz; Horst Tempel-Limbach; Ungerer-Chemnitz; Wenzel-Chemnitz; Zehr-Döbeln.

Mittags 1 Uhr eröffnete der 1. Vorsitzende, Schlachthofdirektor Stiehler-Bautzen, die Versammlung, begrüßte die erschienenen Herren und verlas die eingelaufenen Schreiben. Der seit der letzten Tagung des Vereines verstorbenen Herren Mitglieder (Maertens, Dr. Keil-Leipzig, Richter-Frankenberg) wurde in ehrender Weise gedacht.

Dem ausführlichen Bericht über die Arbeit des Vorstandes während des Krieges ist folgendes zu entnehmen:

Auf Anregung des Herrn Landestierarztes, Geheimen Medizinalrates Prof. Dr. Edelmann, spendete die Sachsengruppe dem Landesausschusse für Kriegshilfe 100 Mark. Während der Jahre 1915 und 16 ruhte die Vereinstätigkeit.

Am 16. 12. 17 fand auf Wunsch verschiedener Mitglieder eine Versammlung in Dresden statt. Als wichtigster Punkt der Tagesordnung ist der Antrag zu nennen, den Anstellungsbehörden eine Eingabe zu übermitteln, in der um Neuregelung der Gehälter festbesoldeter Tierärzte gebeten wird. Es wurde hierbei besonders betont, daß der Erfolg früherer Gesuche des Vereines (27. 3. 1908 und April 1912), sowie eines solchen des Reichsverbandes sehr bescheiden gewesen sei. Diese Eingabe wurde auch dem Ministerium des Innern zugestellt. Letzteres hat daraufhin die Kreishauptmannschaften beauftragt, von den Städten über die Entschliessungen Berichte einzuziehen, die diese auf die eingegangene Eingabe der Sachsengruppe getroffen hatten. Leider war auch diesmal der Erfolg im allgemeinen negativ.

Am 12. Oktober 1918 nahm der Vorsitzende an einer Vollsitzung des deutschen Veterinärrates teil, in der die Fragen des Gehaltes und der Rangstellung der Schlachthoftierärzte durch die Herren Meißner-Riesa, Dr. Garth-Darmstadt und Dr. Schmitz-Düsseldorf eingehend behandelt wurden. In dieser Versammlung wurde sodann ein Ausschuß zur Vorbereitung des weiteren Ausbaues der tierärztlichen Standesvertretung gewählt. Ersterer, dem u. a. Dr. Garth und Stiehler angehörten, trat am 1. 11. 18 zu einer Beratung in Berlin zusammen. Hier gelangte man zu dem einstimmigen Beschlusse, der spezialistischen Entwickelung, die der tierärztliche Stand während der letzten Jahrzehnte genommen hat, in weitestem Umfange Rechnung zu tragen. Weiterhin sei hier erwähnt, daß sich die sächs. Gemeindebeamtenvereine zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen hatten. Ihr ist die Sachsengruppe auf Veranlassung des Reichsverbandes beigetreten.

Mehrfach fanden Sitzungen der Arbeitsgemeinschaft statt; an ihr haben die Herren Dr. Keil oder Stiehler teilgenommen.

In der am 23. 3. 19 in Dresden stattgefundenen Versammlung wurde vom Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft das Ergebnis einer Besprechung bekanntgegeben, die zwischen Vertretern des sächs. Gemeindetages und solchen der Arbeitsgemeinschaft sächs. Gemeindebeamten unter Vorsitz des Oberbürgermeisters Blüher stattgefunden hatte. In dieser Sitzung wurden u. a. folgende Grundsätze angenommen:

1. Jede Gemeinde hat eine Besoldungsordnung aufzustellen.

2. Das Steigen der Lebensmittelpreise, das auch in einer Steigerung der Arbeitslöhne seinen Ausdruck gefunden hat, macht es nötig, auch in eine Prüfung der Beamtengehälter einzutreten und gegebenenfalls auf eine Steigerung der Gehälter zuzukommen.

3. Für die Form der Steigerung empfehlen sich vorübergehende Zulagen, da mit einem Abbau der Lebensmittelpreise gerechnet werden darf.

4. Bei der Festsetzung der Gehälter ist es erwünscht, das Höchstgehalt mit dem 55. Lebensjahre zu erreichen.

5. Die Umwandlung der Gemeindebeamtenvereine in den sächs. Gemeindebeamtenbund, der sich an den deutschen Beamtenbund als Glied anschließt, ist zur Notwendigkeit geworden. — Nach Ansicht des Vorsitzenden ist es dringend ratsam, daß sich ein jeder einer Ortsgruppe des Gemeindebeamtenbundes anschließt.

Eine Unterredung von Herrn Stiehler mit dem Vorstande des Viehhandelsverbandes wegen Abändrung der Bezeichnung „Unterschrift des Fleischbeschauers" in „Unterschrift des Tierarztes" war von dem gewünschten Erfolge.

Herrn Schlachthofdirektor Meißner-Riesa, der während des Krieges in liebenswürdiger und dankenswerter Weise die Kassengeschäfte geführt hatte, wird nach Berichterstattung Entlastung erteilt.

Hierauf ergriff der letztgenannte Herr das Wort zu dem Vortrage: Abänderungen des Reichsfleischbeschaugesetzes. Bekanntlich hat sich Obertierarzt Dr. Junack-Berlin eingehend mit diesen Fragen beschäftigt und hierüber eine Reihe von Aufsätzen in der deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung erscheinen lassen (1918 Nr. 49—52, 1919 Nr. 1—4). Herr Meißner lehnte sich in erster Linie an diese Ausführungen an und erläuterte in großen Zügen, in welchen Punkten sich besonders eine Änderung dieses Gesetzes nötig mache.

An diesen Bericht, der mit großem Interesse aufgenommen wurde, schloß sich eine ausführliche Aussprache an. Es wurde einstimmig beschlossen, eine Kommission zu wählen, die das Reichs-Fleischbeschaugesetz einer Durchsicht unterziehen soll. Sie besteht in den Herren Meißner, Horst Tempel, Dr. Schmidt und Dr. Schachtschabel.

Damit jedem Mitgliede der Sachsengruppe Gelegenheit gegeben ist, sich zu den Vorschlägen zu äußern, sollen Fragebögen verschickt werden.

Mit den maßgebenden Stellen ist der genannte Ausschuß bereits in Fühlung getreten.

Ein zweiter Vortrag, den Dr. Hafemann-Leipzig über das Thema hielt „Wir Gemeindetierärzte im neuen Freistaate Sachsen", fesselte die Aufmerksamkeit der Teilnehmer ganz besonders. In der von edler Begeisterung und echtem vaterländischem Geiste getragenen Rede streifte genannter Herr einleitend die politischen Verhältnisse im Reiche und die durch den verlorenen Krieg und seine Folgezustände erzeugte Notlage des Reiches. Im Namen der Sachsengruppe des Reichsverbandes wird das Gelöbnis zum Ausdrucke gebracht, unter Protest gegen den Gewaltfrieden sich mit allen Kräften an dem wirtschaftlichen Wiederaufbau des Reiches zu beteiligen, insbesondere in den Fragen der Volksernährung und der Volkshygiene mitzuarbeiten. Er führte aus, daß dieser heiligen Ehrenpflicht die Tierärzteschaft am besten dadurch nachkommen könnte, wenn sie sich bestrebt, den gesamten Stand in allen seinen Teilen zu den höchsten Leistungen anzuspornen. „Höchste Leistungen aber kann ein Individuum nur dann vollführen, wenn es gesund ist an Körper und Geist, d. h., wenn ihm Lebensbedingungen gewährt werden, die diese Gesundheit gewährleisten. Die Schaffung derartiger Lebensbedingungen für unseren gesamten Stand durchzuführen, ist demnach ein dringendes Gebot der Stunde. Es liegt dies nicht allein im Interesse der Tierärzte selber, sondern ihre Verwirklichung kommt auch dem Wohle des gesamten Staates zu gute, von dem wir hoffen, daß er in ureigenstem Vorteile unsern Bestrebungen seine vollste Mithilfe zur Durchführung angedeihen lassen wird."

So kommt der Redner zur Frage: „Was müssen wir Gemeindetierärzte im Reiche und im Staate tun und erstreben, um obigen Forderungen gerecht zu werden?" — Nach einem Rückblick auf die Standesverhältnisse in Sachsen und unter Betonung der erfreulichen Tatsache, daß hier vieles erreicht worden ist, was in anderen Staaten noch erstrebt wird (Ernennung von Oberveterinärräten, Vollbesoldung der beamteten Tierärzte, Mitwirkung der praktischen Tierärzte bei der Seuchentilgung usw.), spricht er dem Landestierarzte Geheimrat Prof. Dr. Edelmann den Dank der Versammlung aus und bittet ihn um weitere Förderung des Standesausbaues.

Ein kurzes Gedenken der langjährigen, leider erfolglosen Arbeit vor dem Kriege, der Einreichung der vielen Eingaben und Berichte an Ministerien und Stadtverwaltungen gibt dem Vortragenden Veranlassung hervorzuheben, „daß diese Arbeit hinsichtlich ihres Erfolges zwar vergeblich war, vergeblich ist aber nicht der Geist gewesen, der aus diesen Eingaben sprach; er soll und wird von uns gehegt und gepflegt werden, bis wir seine Verwirklichung erreichen."

In seinen weiteren Ausführungen stellte sich der Redner auf den Boden des Referates vom Präsidenten Dr. Garth auf der Sitzung des

Digitized by Google

Deutschen Veterinärrates in Jena (Oktober 18). Mit Beifall und freudiger Zustimmung nimmt die Versammlung hiervon Kenntnis und beschließt, Veterinärrat Dr. Garth für sein mannhaftes Eintreten herzlich zu danken. Unter Hinzufügung einiger weiteren Forderungen (Schlachthof und hygienische Anstalt, Verstaatlichung der Innungsschlachthöfe, Befähigungsnachweis für Schlachthofleiter, Schlachthofdezernat, Übertragung der amtlichen Veterinärpolizei, Höchstuntersuchungszahlen als Gesetz, tierärztliche Hilfsarbeiter) bespricht er dann die weiteren Forderungen, die wir in Gemeinschaft mit allen Tierärzten erstreben müssen:

a) in Sachsen:

1. Einführung von Tierärztekammern nach bayerischem und hessischen Muster.

2. Ständiger schlachthoftierärztlicher Beirat im Ministerium.

b) Für das Reich:

1. Einigung aller deutschen Tierärzte.

2. Zusammensetzung des deutschen Veterinärrates aus Vertretern der drei großen tierärztlichen Berufsgruppen.

3. Schaffung einer Wirtschaftsorganisation unter Einschluß der Studenten.

4. Warnung vor dem Studium der Veterinärmedizin.

5. Möglichkeit zur Promotion auf Grund der Approbation.

6. Verbot der weiteren Ausbildung von Laienbeschauern. Nur dort, wo ein wirkliches Bedürfnis hierfür einwandfrei nachgewiesen wird, hat deren Ausbildung zu erfolgen.

7. Anerkennung der in einem Bundesstaate abgelegten Examina (sog. amtliche Prüfungen) im ganzen Reiche.

Mit einem warmen Appell, der zur Begeisterung, zur Opferfreudigkeit und zur Mitarbeit aufruft, gerade jetzt, wo alles darauf ankommt, uns durchzukämpfen, schließt er seine Ausführungen.

Dieser Vortrag wurde allgemein mit großem Beifall aufgenommen, und manchem werden diese kernigen Worte noch lange Zeit im Herzen nachklingen.

An der sich anschließenden längeren Aussprache beteiligten sich besonders Dr. Brückner, Encke, Meißner Dr. Meyfarth sowie Horst Tempel.

Auf Grund des Vortrages wurden fünf Beschlüsse aufgestellt und auch einstimmig angenommen. Hierauf wird noch später ausführlich zurückgekommen werden.

Satzungsgemäß fand eine Vorstandswahl statt. Der bisherige 1. Vorsitzende, Schlachthofdirektor Stiehler-Bautzen, sah sich aus familiären Gründen gezwungen, sein Amt niederzulegen. Mit großem Bedauern nahm man hiervon Kenntnis. In der Versammlung, sowie in einem besonderen Schreiben wurde ihm in ausführlicher Weise der herzliche Dank der Sachsengruppe für die Arbeit ausgesprochen, die er ihr vor und besonders während des Krieges geleistet hat.

Als Vorstandsmitglieder wurden gewählt:

Meißner-Riesa, 1. Vorsitzender;
Dr. Hafemann-Leipzig, 2. Vorsitzender;
Dr. Schachtschabel-Chemnitz, 1. Schriftführer;
Dr. Brückner-Grimmitschau, 2. Schriftführer.
Zincke-Leipzig, Kassenwart.

Es wird vom Vorsitzenden den Mitgliedern dringend empfohlen, bei ihren Behörden darauf hinzuwirken, daß die Gemeindetierärzte Sitz und Stimme in den Schlachthofausschüssen erhalten, auch in Städten mit revidierter Städteordnung. Dr. Brückner empfiehlt, sich an bekannte Abgeordnete der Volksversammlung zu wenden, um deren Interesse für diese Fragen zu wecken.

Eine längere Aussprache, an der sich in erster Linie Dr. Brückner, Dr. Hafemann, Karnahl, Dr. Schmidt und Horst Tempel beteiligten, fand über die bereits genannten von dem Beamtenbunde zu gründenden Beamtengewerkschaften statt. Es wurde allgemein als ratsam anerkannt, den Ortsbeamtenvereinigungen beizutreten, die sich jetzt zu Gewerkschaften umwandeln.

Dr. Meyfarth stellte den Antrag, eine Zentralstelle zu schaffen, durch die es jedem Mitglied ermöglicht werde, sich über die Gehaltsbezüge und ähnliche wirtschaftliche Angelegenheiten der sächs. Gemeindetierärzte zu unterrichten. Der Antrag wurde einstimmig angenommen und der 2. Schriftführer, Dr. Brückner-Crimmitschau, mit dieser Stelle betraut. Näheres wird den Mitgliedern noch schriftlich mitgeteilt werden.

Dr. Schmidt-Chemnitz macht auf die unangenehme Stellung aufmerksam, die die Veterinäroffiziere während des Krieges bei den Korpsschlächtereien einnahmen. Es soll der Deutsche Veterinäroffizierbund ersucht werden, an maßgebender Stelle dahin zu wirken, daß in Zukunft als Leiter von Militärschlächtereien nur Veterinäroffiziere in Betracht kommen.

Dr. Hafemann empfiehlt den anwesenden Herren nochmals dringend, für unseren Verein die noch fernstehenden sächsischen Kollegen als Mitglieder zu werben.

In Zukunft soll auch wie bisher für jedes Mitglied der Sachsengruppe 1 Mark Beitrag an den Deutschen Veterinärrat gezahlt werden.

Schluß der Sitzung 5.15 Uhr nachm.

Meißner, 1. Vorsitzender.
Dr. Schachtschabel, 1. Schriftführer.

Protest.

Eine Broschüre „Betrachtungen und Rückschlüsse zur Unterzeichnung des Friedens" von Roland Henn aus Hamburg enthält folgende Bemerkung: „Wohl hat Deutschland gehungert im Kriege, aber nicht die Blokade war dazu die Hauptursache? Die kam ganz wo anders her: Durch die Zwangswirtschaft selbst usw. — Der zweite Fehler: Ein Kurzwarenhändler, Kreistierarzt, Bürgerschullehrer oder sonstwer wurde mit der Verwaltung der Lebensmittelvorräte in den Städten beauftragt, vielleicht, weil er gerade Stadtverordneter oder so etwas ähnliches war. Durch die unsachgemäße Behandlung sind gewaltige Mengen von Lebensmitteln verdorben. — — —"

Da diese Broschüre an zahlreiche frühere Feldherren, an den Reichspräsidenten, an sämtliche Reichsminister, an alle Mitglieder der Nationalversammlung, sowie an die Senate der freien Hansastädte und der deutschen Hochschulen versandt worden ist, so ist ein öffentlicher Protest notwendig, denn der angeführte Satz muß tierärztliches Wissen herabsetzen und unserem Ansehen Schaden zufügen. Der Tierarzt ist der gegebene Sachverständige für eine große Zahl von wichtigen Lebensmitteln und zwar gerade von denen, die durch eine unsachgemäße Behandlung am meisten leiden, wie rohes und verarbeitetes Fleisch, Fleischkonserven, Fische und Räucherwaren, und wenn gewaltige Mengen von Lebensmitteln dieser Art verdorben sind, so liegt die Schuld nicht daran, daß in vereinzelten Fällen Tierärzte mit ihrer Verwaltung beauftragt worden sind, sondern daran, daß die Tierärzte im allgemeinen von diesem Amt ausgeschlossen wurden.

Reichsverband Deutscher Tierärzte.

Verschiedene Mitteilungen.

Dr. Henry Borgert †.

In der Nacht vom 15. zum 16. August erlöste ein sanfter Tod den Polizeitierarzt Dr. Henry Borgert zu Hamburg von langem, schwerem Leiden. Es begann im Dezember vorigen Jahres mit einem heftigen Anfall von Grippe. Daran anschließend entwickelte sich ein schleichender Krankheitszustand, der die Kräfte des rüstigen Mannes allmählich verzehrte. Er wurde am 30. März 1866 in Hamburg geboren. Nach dem Abschlusse der Schulbildung wählte er zum Spezialstudium die Zoologie und hörte in Jena eine zeitlang die Vorlesungen Haeckels. Bald vertauschte er indes die reine mit der angewandten Wissenschaft, indem er zur Tierheilkunde überging. In dieser Eigenschaft hat er, nach kurzer Betätigung in der Privatpraxis, 24 Jahre in seiner Vaterstadt Hamburg als Tierarzt gewirkt. Die lange treue Arbeit im Dienste des Gemeindewohles fordert eine allgemeine öffentliche Anerkennung. Leider sollte er das 25jährige Dienstjubiläum im nächsten Jahre, das der ihm übergeordneten Behörde zu einer würdigen Abstattung ihres Dankes Gelegenheit gegeben hätte, nicht mehr erleben.

War sein Dasein auch nur kurz und verfloß es ohne besondere äußere Ehrungen, so wurde es dafür von einem stillen Glücke verschönt, das er mit einer liebevollen Gattin und zwei blühenden Töchtern teilte. Unablässig strebte er für das Wohl dieser drei Getreuen und erntete dafür ihre reiche Liebe. Aus ihr schöpfte er die Kraft zur Arbeit. Im

Digitized by Google

Mittelpunkte der geistigen Interessen, die er verfolgte, stand seine alte Neigung für die Naturwissenschaften, die er das ganze Leben hindurch bewahrt hat. Dieser Zug tritt durch sein Treuverhältnis zum naturwissenschaftlichen Verein Hamburgs charakteristisch hervor. Mit den führenden Männern dieser gelehrten Vereinigung pflegte er freundschaftliche Beziehungen bis ans Ende. Mehr als 10 Jahre gehörte er ihrem Vorstande an. Ein gleiches Verdienst erwarb er sich während des Krieges um den tierärztlichen Verein von Hamburg und Umgegend, dessen tätiges und anregendes Mitglied er seit seinem Eintritt in den hamburgischen Staatsdienst gewesen ist. Sittlich höher noch als diese Bestrebungen ist die segensreiche Wirksamkeit zu veranschlagen, die der Verstorbene in dem von ihm bewohnten Stadtteile St. Georg anfangs als Armenpfleger und später als Armenvorsteher viele Jahre hindurch uneigennützig entfaltete. Sie kann nur dem Gefühle reinster Menschenliebe entspringen und liefert den Beweis für eine edle Auffassung der Lebensaufgaben. Trotzdem sein Denken und Fühlen im allgemeinen von ernsten Dingen bewegt wurde, gab er sich im Familien- und Freundeskreise gerne dem Frohsinne hin. So formen sich die Züge seines Wesens zu einem hellen Bilde, das durch Schatten nicht verdunkelt wird. Welcher Anziehungskraft es im Leben fähig war, zeigte die verschiedenartige Zusammensetzung der großen Trauergemeinde, die sich am 19. August zur Bestattung der sterblichen Reste im Krematorium zu Ohlsdorf einfand.

Die feierliche Handlung wurde durch das Ave Maria von Gounod, gespielt auf dem Harmonium, und durch einen ergreifenden Sologesang aus Frauenmunde stimmungsvoll eingeleitet. In warmherziger Rede richtete der Geistliche Trostesworte an die vom schweren Leide gebeugten Angehörigen. Der Vorsitzende des Bürgervereines von St. Georg, ein Vertreter des naturwissenschaftlichen Vereines und der Unterzeichnete folgten mit ehrenden Nachrufen, in denen sie den Dahingeschiedenen als Bürger und Menschen würdigten. Auch eine Abordnung der Jenenser Salier war herbeigeeilt, um ihrem I. a. H. Band und Mütze unter Dankesworten auf den Sarg zu legen. Nach gemeinsamem Gebete versank der unter einer Fülle von Kranzgewinden verborgene Sarg, während das allbekannte wehmütige Mendelsohn'sche Abschiedslied erklang, langsam in die Tiefe.

So nahmen wir in feierlicher Stunde Abschied von dem Heimgegangenen, der sich nicht nur bei den ihm näher stehenden Kollegen, sondern bei allen, die ihn kennen lernten, ein unvergängliches Andenken gesichert hat.

Hamburg den 26. August 1919.

Prof Dr. Peter.

Franz Westhoff †.

Am 20. Juni d. J. starb fern von der Heimat auf dem Rücktransporte vor Gibraltar unser langjähriges Mitglied, Schlachthofdirektor Westhoff-Menden, Stabsveterinär im Landwehr-Feld-Artillerieregiment Nr. 15, Ritter des Eisernen Kreuzes 2. Klasse und Inhaber des Landwehrverdienstkreuzes. Er wurde als Sohn des Gutsbesitzers Franz Westhoff in Vellern, Kreis Beckum, geboren und erwarb sich die Primareife auf dem Gymnasium in Coesfeld. In Hannover und Berlin studierte er Veterinärmedizin und praktizierte nach Ablegung seines Staatsexamens 1½ Jahre in Notteln, bez. Münster. Im Jahre 1895 wurde er zum Schlachthofdirektor in Mengen gewählt, welche Stelle er bis zu seinem Tode inne hatte. Am 6. Mai 1915 stellte er sich freiwillig und nahm als ältester Soldat Mendens zunächst an den schweren Kämpfen bei Noyon teil. Von hier aus kam er nach Galizien und dem Kaukasus. Nach dem Rückzuge von Nikolajew in Saloniki interniert, sollte ihn nebst vielen anderen getreuen Heldenkämpfern der Transportdampfer „Christian Nebe" in die geliebte Heimat bringen. Das heiße Klima und die Strapazen des Krieges hatten jedoch eine Verschlimmerung seines unheilbaren Gehirnleidens zur Folge und während sich das Schiff Gibraltar näherte, erlöste ihn der Tod von seinem Leiden. Ein englisches Torpedoboot holte die Leiche von Bord des Transportdampfers und brachte sie nach Gibraltar, wo sie mit großen militärischen Ehren beigesetzt wurde. Eine deutsche Musikkapelle ließ ihr Trauerweisen ertönen und die Ehrensalve krachte über das weite blaue Mittelmeer und weckte ein Echo in der fernen deutschen Heimat. Das Grab schloß sich über einen Getreuen, der mit 53 Jahren sein Leben hingab für sein geliebtes Vaterland.

Wilhelm Westhoff war ein echt deutscher Mann. Viele Jahre hat er unserem Verein als Mitglied angehört und stets mit regem Interesse an unseren Veranstaltungen teilgenommen. Als echter Westfale liebte und verehrte er seine engere Heimat. Seine kinderlose Ehe war mustergiltig, seine untröstliche Gattin hat mit ihm alles verloren. Der ihm anvertraute Betrieb wurd von ihm gewissenhaft geleitet, die städtischen Behörden von Menden beklagen in einem warm empfundenen Nachrufe tief seinen Verlust. Den Metzgern war er nicht nur ein Vorbild in ernster pflichtgetreuer Arbeit, sondern auch ein bewährter, nie versagender Freund.

So wird Wilhelm Westhoff unter uns fortleben als ein gerader, aufrichtiger Charakter, dem wir auch über das Grab hinaus halten wollen, was er uns stets war: treu.

Er ruhe in Frieden!

Im Namen des Vereines der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Dr. Kirsten, Schriftführer.

Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern.

Am **14. September d. J. vorm. 10 Uhr** findet im Hörsaale des anatomischen Institutes der **Tierärztlichen Hochschule zu Berlin** die 5. Sitzung des Ausschusses statt mit nachfolgender Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden;
2. Bericht der Mitglieder des Ausschusses über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern;
3. Kassenbericht;
4. Der Wiederaufbau der tierärztlichen Praxis. (Anträge der T.-K. für Hannover und Westfalen)
5. Die Heranziehung der Tierärzte zur Schlachtvieh- und Fleischbeschau und die Erhöhung der Fleischbeschaugebühren. (Anträge der T.-K. für Hannover.)
6. Die Besserung der Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse der Tierärzte an öffentlichen Schlachthäusern. (Antrag der T.-K. für Hannover.)
7. Die Zulassung zur Promotion immaturer Tierärzte (Anträge der T.-K. für Schleswig-Holstein und Westpreußen.)
8. Vollbesoldung der Kreistierärzte. (Antrag der T.-K. Westpreußen.)
9. Ausarbeitung einer Standesordnung. (Antrag der T.-K Westpreußen.)
10. Die zukünftige Betätigung der Tierärzte in der landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht. (Antrag der Tierärztekammer Hannover.)

Göttingen, den 30. August 1919.

Der Vorsitzende: Dr. Esser.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die Preußischen Tierärzte.

Wir bringen hiermit zur öffentlichen Kenntnis, daß am Sonntag, dem 14 September d. J. nachm. 1 Uhr, anschließend an die vormittags 10 Uhr beginnende Sitzung des Ausschusses der Preußischen Tierärztekammern, im Hörsaale des anatomischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin die

5. Hauptversammlung

stattfindet, zu der jeder preußische Kollege hiermit freundlichst eingeladen wird. Auch den Kollegen anderer deutscher Bundesstaaten ist die Teilnahme als Gäste gern gestattet.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Geschäfts- und Kassenbericht.
3. Bericht der Kassenprüfer. Entlastung des Kassenführers
4. Beschlußfassung über die Beschaffung weiterer Mittel.

Digitized by Google

5. Beratung und Beschlußfassung über die fernere Tätigkeit der Kriegsfürsorgeeinrichtung.
6. Vorstandswahl (§ 2) der Satzung.
7. Verschiedenes

Hannover, im August 1919.

Der Geschäftsführende Vorstand:

Dr. Esser, Göttingen. Heyne, Halberstadt.
Friese, Hannover.

Verein der praktischen Tierärzte des Reg.-Bezirks Düsseldorf.

Die Hauptversammlung der prakt. Tierärzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf findet am Sonntag, dem 7. September, vorm. 11 Uhr im Restaurant „Zum Löwen", Schadowstr. 81, in Düsseldorf statt.

Tagesordnung:

1. Vorberatung zur Kammerwahl.
2. Stellungnahme zur Vollbesoldung der Kreistierärzte.
3. Reichsverband der prakt. Tierärzte.
4. Reichsausschuß der Akademischen Berufsstände.
5. Kassenbericht und Festsetzung der Beiträge.
6. Verschiedenes.

Nach der Sitzung gemeinsames Mittagessen, das Gedeck zu 7 Mark. Kein Weinzwang. Es wird dringend um allseitige Teilnahme gebeten. Anmeldung erbitte auf Karte.

I. A.: Tierarzt Bettelhäuser, Duisburg.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Erste Generalversammlung des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes am 27. und 28. September 1919 in Berlin.

Tagesordnung:

1. Bericht über die bisherige Tätigkeit des Bundes.
2. Endgiltige Beschlußfassung über den Anschluß an den D. O. B.
3. Vortrag über das Wirtschafts- und Finanzprogramm des D. O. B.
4. Satzungsänderungen.
5. Wahl des Vorstandes.
6. Standesangelegenheiten und allgemeine Aussprache.

Versammlungsort und Tagesstunde wird noch bekannt gegeben.

Der Arbeitsausschuß.

An sämtliche Herren Tierärzte im Regierungsbezirke Lüneburg.

Die heute in Uelzen anwesenden Tierärzte des Regierungsbezirkes Lüneburg beschließen unter dem Vorsitz ihrer Kammermitglieder, nach deren Einberufungen möglichst in Uelzen jährlich zweimal (nach Bedarf häufiger) zusammenzukommen, um die den Beruf betreffenden Fragen zu besprechen. Si beschließen ferner, die Mindestgebührenordnung, die von den Kollegen des Regierungsbezirkes Hildesheim festgesetzt ist, im großen ganzen für die Kollegen im Regierungsbezirke Lüneburg als maßgebend anzuerkennen. Unter einigen Änderungen der Hildesheimer Mindestgebührenordnung wird sie für den Regierungsbezirk Lüneburg folgendermaßen festgesetzt und zur strikten Innehaltung den Herren Kollegen dringend empfohlen:

A. Taxe für allgemeine

1. a)	Beratung durch den Fernsprecher	3.00 Mk.
b)	Schriftliche Beratung neben Auslagen für Porto und Schreibgebühr	5.00 „
2. a)	Beratung im Hause des Tierarztes	3.00 „
b)	Jede folgende bei derselben Krankheit	2.00 „
3. a)	Besuche am Wohnorte des Tierarztes	4.00 „
b)	Jeder weitere bei derselben Krankheit	4.00 „
c)	Für die gleichzeitige Behandlung mehrerer Tiere desselben Besitzers für jedes Tier mehr	2.00 „

4. Für Beratungen und Besuche in der Zeit (im Sommer) zwischen 9 Uhr abends und 6 Uhr morgens und zwischen (im Winter) 8 Uhr abends und 7 Uhr morgens (Nachtzeit) ist das Doppelte der Gebühr zu zahlen.
5. Für gewünschte Sonntags-Besuche, -Beratungen oder -Behandlungen, die Wochentags hätten geschehen können, ist die doppelte Gebühr zu berechnen.
6. Für zu bestimmter Stunde gewünschte Besuche ist das Doppelte der Gebühr zu entrichten.

B. Besuche über Land bei Mindestentfernung von 2 km vom Wohnorte des Tierarztes.

1. Hierbei stehen dem Tierarzt außer der im vorstehenden Abschnitte (Pos. A 3) aufgeführten Besuchsgebühr für die ersten 10 km der Entfernung für jedes Kilometer mindestens 2.00 Mk. (Landweg oder Eisenbahn), für jedes folgende Kilometer der Entfernung Landweg mindestens 1.50 Mk., Eisenbahn mindestens 0.50 Mk. zu.
2. Für alle Besuche in der Zeit (Sommer) von 9 Uhr abends bis 6 Uhr morgens, (Winter) von 8 Uhr abends bis 7 Uhr morgens (Nachtzeit) ist außer vorstehender Wegegebühr die doppelte Besuchsgebühr (Pos. A. 3) zu erheben.
3. Für Gelegenheitsbesuche sind dieselben Gebühren wie bei Besuchen am Wohnorte des Tierarztes in Rechnung zu setzen.

C. Gutachten.

1.	Für kurze Bescheinigungen und Befundatteste	5.00 Mk.
2.	Für Gutachten	20.00 „
3.	Für Untersuchung eines Pferdes vor dem Ankaufe	10.00 „
4.	Für Untersuchung eines Pferdes nach dem Ankaufe	
a)	auf äußere Fehler	6.00 „
b)	auf Gewährsmängel	15.00 „
5.	Untersuchung eines Pferdes zwecks Aufnahme in die Versicherung einschl. Ausstellung eines Versicherungsscheines	6.00 „
6.	Für Zerlegung (inkl. Bericht) eines	
a)	kleinen Tieres	3.00 „
b)	größeren Tieres	20.00 „

D. Besondere Verrichtungen.

1. a)	Für diagnostische, Schutz- und Heilimpfungen, sowie für subkutane Injektionen exkl. Impfstoff und Arznei pro Fall	3.00 Mk.
b)	Für intravenöse Infusionen exkl. Medikamente pro Fall	5.00 „
c)	Bei Massenimpfungen (z. B. bei Rotlauf-Schutzimpfungen) kann ausnahmsweise unter den Mindestsatz bis auf 2.50 Mk. inkl. Serum und auf 1.50 Mk. exkl. Serum heruntergegangen werden.	
2.	Für Spalten von einfachen Abszessen und für geringfügige Hufoperationen	2.00 „
3.	Für leichte Operationen	5.00 „
4.	Für schwierige Operationen	10.00 „
5.	Für schwierigste Operationen, die nur am niedergelegten Tiere ausgeführt werden können	20.00 „
6.	Kastration (einfache) bei	
a)	kleinen Tieren	2.00 „
b)	großen Tieren (Bullen und Eber)	10.00 „
c)	Hengsten (Wege- und Besuchsgebühren sind nur bei sofortiger Ausführung auf Wunsch des Besitzers zu erheben)	25.00 „
7.	Geburtshilfe	
a)	einfache	10.00 „
b)	bei Schwergeburt (Embryotomie)	30.00 „
8.	Ablösen der Eihäute	10.00 „
9.	Reposition des Uterus	20.00 „

Anmerkung: Bei allen Operationen ist zu den angegebenen Sätzen die Besuchs- und Wegegebühr hinzuzusetzen.

Uelzen, 13. Juli 1919.

Die Mitglieder der Tierärztekammer (Hannover) im Regierungsbezirke Lüneburg.

Dr. Becker, Bevensen. Dr. Brandes, Walsrode.
Dr. Müller, Bergen bei Celle.

Der Tierärzterat für Groß-Berlin und die Provinz Brandenburg tagt in Zukunft wieder am zweiten und vierten Montag im Monat im Restaurant Krzimanek, von 8 Uhr abends an, Ecke Friedrich- und Mittelstraße, 1 Treppe, und sind Kollegen zu diesen Sitzungen jederzeit willkommen.

Digitized by Google

Bücheranzeigen und Kritiken.

Dissertationen aus der Tierärztlichen Hochschule Berlin in den Jahren 1915—1918.*)

Willhelm Klein: Zur Ernährungphysiologie landwirtschaftlicher Nutztiere, besonders des Rindes. (A. d. Tierphys. Inst. d. Landw. Hochsch. Berlin, Prof. Zuntz).

Hermann Wüstenberg: Besitzt der lebende Milzbrandbazillus eine Kapsel? Unter welchen Einflüssen entsteht die Kapsel? (A. d. bakt. Lab. d. Mit.-Vet.-Akad., Berlin, Prof. Tröster.)

Hermann Rave: Über d. wellenförm. Verbiegungen d. Hufhornwand d. Pferdes in ihrer Querrichtung. (A. d. Poliklinik f. gr. Haustiere. Prof. Kärnbach.)

Peter Daners: Beitrag z. Regeneration d. Huflederhaut d. Pferdes. (A. d. Poliklinik f. gr. Haustiere. Prof. Kärnbach.)

Gustav Günther: D. röntgenologische Nachweis d. Fisteln beim Pferde. (A. d. Chir. Klinik. Prof. Eberlein.)

Ernst Hugo Meier: Über Hoplometrie. Grundzüge einer system. Charakteristik d. Hufformen d. Pferdes durch Messung. (A. d. Chir. Klinik Prof. Eberlein.)

Kurt Seifert: Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Tuberkelbazillen. (A. d. chir. Klinik. Prof. Eberlein.)

Fritz Bösch: Über eine unter den Militärpferden im Besatzungsgebiete Belgiens aufgetretene infektiöse Bronchopneumonie (1915/16). (Mitt. aus d. Pferdelazarett in Brüssel. Prof. Reinhardt.)

Friedrich Fromme: Untersuchung über die tunica muscularis, die ostia und die plicae permanentes am Dickdarme der Haussäugetiere. (A. d. anatom. Inst. Geh. Rat Prof. Dr. Schmaltz.)

Alexander Gluschke: Synthese und physiolog. Untersuchungen v. Alkaminen, die in ihrer chem. Struktur dem Adrenalin nahestehen. (A. d. chem. Inst. Prof. G. Schroeter.)

Ernst Heizmann: Beitrag zur Kastration des Pferdes vermittels d. Emaskulators. (A. d. Chir. Klinik. Prof. Eberlein.)

Rudolf Klabe: Bestimmung d. Herkunft von in Alkohol konservierten Organen mit Hilfe der Anaphylaxiereaktion. (A. d. Inst. f. Hyg. u. Bakteriol. d. Univ. Straßburg. Prof. Uhlenhuth.)

Arthur Thalau: Fumarsäure und d-Alanin und ihre Beziehungen zur Glykoneogenie. (A. d. Physiol. Inst. Prof. Cremer.)

Walter Blum: Neue Versuche über Ausscheidung einiger Aminosäuren durch d. Harn. (A. d. physiol. Inst. Prof. Cremer.)

Emil Thormann: Untersuchungen an ges. und pestkranken Schweinen über d. Vorkommen d. Ferkeltyphusbazillus. (A. d. Abt. f. Tierhyg. d. Kais.-Wilh.-Inst. f. Landwirtsch. Bromberg. Dr. Pfeiler.)

Walter Pohly: Welche Veränderungen finden wir als Folge dauernder Stallhaltung an d. Kaleun d. Rinder? (A. d. ambul. Klinik. Prof. Eggeling.)

Ahmed Atta: Beitrag z. Kenntnis d. infekt. Anämie d. Pferde. (A. d. mediz.-forensi. Klinik. Prof. Froehner.)

Willy Lange: Untersuchungen über den Hämoglobingehalt, d. Zahl u. d. Größe d. roten Blutkörperchen. (A. d. Zool. Inst. d. Landw. Hochschule Berlin. Prof. Hesse.)

Otto Timmann: Vergl. Untersuchungen an Haus- u. Wildenten. (A. d. Zool. Inst. Prof. Hesse.)

Hans Bethcke: Vergl. Untersuchungen an Frettchen und Iltissen. (A. d. Zool. Inst. Prof. Hesse.)

Ernst Müller: Vergl. Untersuchungen an Haus- und Wildkaninchen. (A. d. Zool. Inst. Prof. Hesse.)

Theodor Schröder: Bakter. Untersuchungen über d. im Besatzungsgebiet Belgiens unter d. Militärpferden aufgetretene infekt. Bronchopneumonie (1917/18).

Ulrich Simmat: Beiträge zur Geschichte und Abstammung des Vogesenviehes, unter bes. Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes der Zucht u. d. staatl. Maßnahmen zur Förderung derselben.

*) Siehe D. t. W. 1919. Nr. 15, S. 139. Dissertationen a. d. Tierärztl. Hochschule Hannover.

Tierärztliche Operationslehre von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H. Frick, Hannover. III. Aufl. Berlin 1919. Verlag Richard Schoetz.

Die III. Auflage des in tierärztlichen Kreisen wohlgeschätzten Werkes, in der die in den vorhergehenden Auflagen beobachteten Richtlinien beibehalten sind, konnte hinsichtlich der operativen Lehrmethoden neue wesentliche Gesichtspunkte nicht bringen, da sich die bisherigen an dem durch den Krieg gebotenen reichlichen Patientenmateriale voll und ganz bewährt haben. Um so mehr muß aber hervorgehoben werden, daß, entsprechend der neuen Prüfungsordnung für Tierärzte, den einzelnen Kapiteln topographisch-anatomische Daten vorangestellt sind und zwar in kurzer, prägnanter, aber erschöpfender und klarer Form. Das werden nicht allein die Studierenden, sondern auch die Praktiker gern begrüßen. Die Vorzüge des auch in der neuen Auflage gut ausgestatteten Werkes sind allseitig bekannt, sie werden demselben zu den vielen alten Freunden sicher zahlreiche neue erwerben. Oppermann.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Das Eiserne Kreuz 1. Klasse wurde dem Stabsveterinär Franz Wagenknecht, beim Feldart.-Regt. Nr. 70. verliehen.

Ernennungen: Dr. Roth aus Wiesbaden zum Lehrer für Anatomie, Physiologie und Gesundheitspflege der Haustiere an der Landw. Winterschule in Hof-Geisberg. — Felix Lifka in Stuhm (Westpr.), zum Schlachthofdirektor in Neustadt (Westpr.).

Wohnsitzveränderungen: Dr. Heinrich Deeken von Friesoythe nach Dahme (Mark); Dr. Hugo Hartnack von Nassau a. d. Lahn als stellv. Kreistierarzt nach Marienberg, Westerwald; Dr. Roth von Breslau nach Wiesbaden, Luisenstr. 7; Erich Schlüter aus Hamburg nach Schwerin (Meckl.); Dr. Georg Schmitt, bezirkstierärztl. Praktikant in Neuulm (Schwab.) als solcher nach Bamberg (Ofr).

Niederlassungen: Friedrich Faulwetter aus Neuwegersleben in Saalfeld (Sa.-Mein.); Dr. Wilhelm Frey aus Urach in Groß-Sachsenheim (Württ.); Richard Heller aus Hannover in Adelebsen (Kr. Uslar) (Hann.); Dr. Josef Hock, Oberstabsveterinär a. D., in Koblenz (Rheinprov.); Max Höhne, Schlachthofdirektor in Neustadt (Westpr.) in Königsberg; Ernst Lantsch aus Saultitz in Culmitzsch (Sa.-Weim.); Friedrich Moldenhauer aus Calbe (Milde) in Trendelburg (Hess. Nass.); Dr. Georg Rausch aus Karlsruhe (Baden) daselbst; Dr. Kurt Schlegel aus Steudten in Rochlitz (Sach.); Dr. Hans Wildsfeuer, Assistent an der medizin. Klinik der tierärztl. Fakultät in München, in Ingolstadt (Oberby.); Oberstabsveterinär a. D. Erich Michaelis in Cassel; Dr. Otto Meininger in Lucka i. S.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Berlin: Die Herren Peter Fritzen aus Fraulautern a. Saar; Gerhard Lieschke, Franz Timm, Georg Grünig, Roman Kramelowski, Hans Bialdas, Willy Polkowski, Walter Franz, Wilhelm Geuer, Ernst Scharf, Martin Lerche, Hans Vehse, Karl Paulack, Paul Ronneberger aus München-Bernsdorf. In München: die Herren Walter Frieß aus Ansbach; Andreas Mainges aus Burrweiler.

Gestorben: Werner Bösser, Kreistierarzt a. D., in Lennep (Rheinpr.); Otto Buhl, Stadttierarzt in Groß-Sachsenheim (Württ.); Eberhard Gräss, Kreistierarzt a. D., in Mele (Hann.); Karl Hermanutz, Oberamtstierarzt in Ehingen (Donau); Karl Masch in Wilster (Schlesw.-Holst.); Adolf Seyfferth, städt. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor in Fürth (Bayern); Wilhelm Westhoff, Schlachthofdirektor in Minden (Bez. Arnsberg), Stabsveterinär d. L.; Veterinärrat Ad. Belgenstedt in Balingen; Eduard Burgert in Salzungen; Dr. W. Puckert in Rothenburg (Oder); Dr. Weithaus in Pfaffenhofen a. Ilm.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums.

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover 14164

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 37. **Ausgegeben am 13. September 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Harms: Postmortale Höchsttemperatur bei Tetanus. — Breithor: Seuchenbekämpfung im englisch-französischen Heere. — Oppermann: Anaphylaxie bei Rindern nach Milzbrandseruminjpfung.

Referate. Pfeiler: Zur Herstellung von Bakteriennährböden mittels Dr. Eickhoffs „Extrakt aus Magermilch". — Hobmaier: Beiträge zur Biologie und Bekämpfung der Gastrusfliege (Gastrophilus equi). -

Standesangelegenheiten. Erlaß des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten betreffs Ausbau der Tierärztekammern. — Verfügung des Ministers für Landw., Dom. u. Forsten vom 2. IX. 19 betr. Pensionierung von Veterinärbeamten. — Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates. — Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte. — Tierärzteverein für Schleswig-Holstein.

Verschiedene Mitteilungen. Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover. — Tierärztlicher Verein für den Reg.-Bezirk Merseburg. — „Hohe" Bewertung der Tierarzneikunde.

Personal-Nachrichten.

(Aus der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Direktor: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. R. Eberlein.)

Postmortale Höchsttemperatur bei Tetanus.

Von Dr. **Erich Harms.**

Postmortale Temperatursteigerungen beim Tetanus wurden zuerst von Wunderlich (1) im Jahre 1861 beim Menschen beobachtet. Dieser stellte eine Höchsttemperatur von 44,4° C. fest, die Steigerung über das gewöhnliche Maß hielt 13½ Stunden an, worauf ein früher Eintritt der Fäulnis folgte. Geringgradigere Steigerungen hatte Wunderlich schon bei der Cholera und beim Gelbfieber gesehen. Ursächlich äußerte er sich nur über die in seinem Falle ebenfalls als bisherige Höchsttemperatur anzusehende Steigerung kurz vor dem Tode, welche er mit der Erkrankung des Rückenmarkes in Beziehung bringt, da Rückenmarksverletzte solche hohen Temperaturen aufgewiesen hatten.

Neben Wunderlich führte dann Leyden (2) weitere Fälle an. Dieser löste die Ursache der Steigerungen auf experimentellem Weg. Er tetanisierte Tiere durch induzierte Ströme und erreichte beim Hund eine Steigerung von 5.2° C. Nach ihm erklärt sich die postmortale Steigerung dadurch, daß die in den Muskeln angehäufte Wärme sich erst allmählich im Körper verbreite.

Lingelsheim (3) hält die postmortale Steigerung für ein Leichenphänomen, daß durch die komplette Gerinnung des Myosins, bei der Wärme frei werde, seine Erklärung finde. Nach Straßer (4) wurden postmortale Temperaturen auch bei Hitzschlag, Nerven- (Verletzung des Halsmarkes) und Infektionskrankheiten beobachtet. Er erklärte diese auf kurze Fortdauer der Wärmebildungsprozesse bei plötzlichem Versiegen der Wärmeabgabe durch Stillstand der Hautzirkulation. Im allgemeinen könne man also sagen, daß es sich hier wahrscheinlich um ein Zusammentreffen von aufgehobener Wärmeregulation, verminderter Wärmeabgabe und Verstärkung der Oxydation in den tetanisierten Muskeln handele. Nach Wacker (5) ist übrigens die Totenstarre ein der physiologischen Muskeltätigkeit nahestehender Vorgang mit Arbeitsleistung und Wärmebildung.

In der Veterinärmedizin ist das Phänomen der postmortalen Temperatursteigerungen beim Tetanus auch bekannt. Schon Dieckerhoff (6), der intra vitam beim Pferde nie eine Steigerung bis auf 42° gefunden, weist darauf hin, daß im Verlaufe des Starrkrampfes die Temperatur wenige Stunden vor dem Tode bis auf 43.0° C. und selbst noch höher steigen kann. Bei Pferdestaupe und subakuter Hirnhautentzündung beobachtete er eine postmortale Steigerung während der ersten zwei Stunden um 1—2 Grad, beim Starrkrampf bis auf 45,0°. Nach Fröhner und Zwick (7) beobachtete Bayer die bisherige Höchsttemperatur von 45,4° C. bei einem an Tetanus gestorbenen Pferde 50 Min. nach dem Tode. Daß eine Steigerung auch nach dem Tode durch Bienenstiche auftritt, habe ich an anderer Stelle (8) berichtet. Nachstehender Fall gibt mir, besonders wegen der dabei gemessenen Höchsttemperatur, Veranlassung zur Bekanntgabe

Vorbericht. Ein sehr gut genährter, hannoverscher Fuchswallach hatte seit 3 Jahren an einem Hodensackbruche gelitten und war deswegen in der Klinik operiert worden. Verlauf: Am 19. Tage p. op. plötzlich Morgens absteigender Tetanus. Patient erhält im Laufe der beiden ersten Krankheitstage 1300 AEi. v. daneben Behandlung der Operationswunde und Verbringung in einen ruhigen dunklen Stall. In der folgenden Nacht ist Patient zu Liegen gekommen, zeigt starke Unruhe und Schweißausbruch. Am Morgen des dritten Tages wird er vergeblich hochzuheben versucht und schließlich aus den Stall gezogen, um mit dem Flaschenzug in der Halle hoch-

Digitized by Google

gebracht zu werden. Nach Anlegung dieses: Tod durch Asphyxie. Die vorgenommenen Temperatur-Messungen zeigten folgendes Ergebnis:

3 Min. p. m.	**43° C.**
15 Min. p. m.	**48° C.**
30 Min. p. m.	44° C.
45 Min. p. m.	44° C.
60 Min. p. m.	44,5° C.
75 Min. p. m.	45,0° C.
1½ St. 90 Min. p. m.	**45,5° C.**
150 Min. p. m.	44,0° C.
180 Min. p. m.	44,5° C
270 Min. p. m.	43,5° C.
390 Min. p. m.	44,0° C.
480 Min. p. m.	43,5° C.
510 Min. p. m.	42,8° C.
570 Min. p. m.	42,7° C.
630 Min. p. m.	42,7° C.
690 Min. p. m.	40,8° C.
12½ St. 750 Min. p. m.	**39,6° C.**
810 Min. p. m.	38,9° C.
870 Min. p. m.	38,2° C.
930 Min. p. m.	36,5° C.
990 Min. p. m.	36,6° C.
1050 Min. p. m.	36,0° C.
1110 Min. p. m.	35,0° C.
1170 Min. p. m.	35,3° C.
1230 Min. p. m.	35,2° C.

Also schon im Moment des Todes oder genau genommen 3 Min. p. m. war eine Temperatur von 43° C. zu verzeichnen. Die dann folgende **Temperatur von 48°** ist, soweit ich die Literatur verfolgen konnte, die bisher höchste postmortale Temperatursteigerung. Sie ist auch noch durch ihr baldiges Auftreten nach dem Tode bemerkenswert, denn in der Regel scheint die höchste Steigerung 1—2 Stunden p. m. aufzutreten. Auch im vorliegenden Falle zeigte sich nach 1½ Stunden noch eine solche Steigerung auf 45.5° C. Neben dem stundenlangen Verweilen auf einer Höhe von 44 bis 42° ist die im Ganzen lange Dauer der fieberhaften Temperatur-Steigerungen bei diesem Pferde zu beachten, denn erst nach 12 Stunden war ein Sinken unter 39° C. festzustellen. Das geringgradige Auf- und Absteigen der Temperaturen ist vielleicht auf die Darmgase zurückzuführen.

Ob bei diesem atypischen Falle die Versuche des Hochhebens, das Schleifen des Pferdes in die Halle oder die hohen Dosen von Antitoxin einen besonderen Einfluß ausgeübt haben, müßten weitere Untersuchungen ergeben.

Der Tag war ein warmer Sonnentag, die höchste Tagestemperatur betrug 21½ C.; die Außentemperatur zurzeit des Todes (vorm. 10 h.) 20½° C. Der Kadaver lag auf einem Leiterwagen in einer kühlen Halle mit ständigem Durchzug und einer durchschnittlichen Temperatur von 19° C. Die hohen postmortalen Temperaturen, insbesondere die Höchste von 48°, wurden durch zwei weitere Thermometer kontrolliert.

Die Zerlegung ergab bereits eingetretene Fäulnis des Kadavers und keinen Anhalt über den Ausgang der Infektion. Nach Lage des Falles ist letztere aber wahrscheinlich von der Operationswunde aus erfolgt.

Ob nun postmortale Temperatursteigerungen noch bei anderen als den oben erwähnten Krankheiten vorkommen, ist bisher noch nicht sicher erwiesen. Für derartige Untersuchungen möchte ich noch folgendes bemerken.

Um sich vor Fehlschlüssen zu schützen, müssen auch die letzten Temperaturen vor dem Tode genau aufgenommen werden, damit diese verglichen werden können, falls nur zu Beginn und nicht im Verlaufe der postmortalen Messungen eine wirkliche Steigerung auftritt. Auch ist beim Gebrauche von Thermometern, die für Thermostaten und andere hohe Wärmegrade besonders gut luftleer gemacht sind, zu beachten, daß die Quecksilbersäule bei tiefer Lagerung des oberen Endes leicht von selbst sinkt, als die Gradezahl steigt.

Beispielsweise tritt bei der Septikämie oft sehr hohes Fieber auf, das p. m. zu Täuschungen im oben erwähnten Sinne Anlaß geben kann. Von einem besonders ausgeprägten Falle dieser Krankheit mit langem Todeskampfe möchte ich daher noch einzelne Messungen vergleichend heranziehen.

11 h. a. v.	39.3° C.	10 Min. p. m. ***44.0° C.***
5½ h. a. v.	41.3° C. (A. 40 P. 106)	20 Min. p. m. 43.4° C.
6 h. a. v.	42.2° C. (A. 58 P. 110)	50 Min. p. m. ***43.8° C.***
6¾ h. a. v.	***43.0° C.*** (A. 84)	65 Min. p. m. 43.4° C.
7¼ h. a. v.	43.2° C. (A 102)	80 Min. p. m. ***43.6° C.***
7¾ h. a. v.	***43.4° C.*** (A. 68)	170 Min. p. m. 43.0° C.
7.55 abends	***44.0° C. Exit. let.***	230 Min. p. m. 42.5° C.

Wären also die außerordentlich hohen Fiebertemperaturen intra vitam nicht schon vorher festgestellt und besonders die Höchsttemperatur genau im Moment des Todes, so hätte bei einer postmortalen Messung 10 Min. p. m. eine Steigerung auf 44° gegen beispielsweise 41,3° vor dem Tode vorgetäuscht werden können. Die geringe Steigerung von 43,2° auf 43.8° nach 1¼ Stunden ist nicht als eine besondere, postmortale Steigerung zu bewerten; sie entstand durch mehr oder minder tiefes Eindringen der verschieden langen Thermometer in den Mastdarm. — Das Ergebnis war also negativ.

Literatur:

1. C. A. Wunderlich. Bemerkungen bei einem Falle von spontanem Tetanus. Archiv für Heilkunde. Leipzig 1861. S. 547.
2. E. Leyden. Beiträge zur Pathologie des Tetanus. Virchows Arch. Bd. 26. S. 538.
3. von Lingelsheim: Tetanus. Handbuch der pathog. Mikroorg. von Kolle-Wassermann, Bd. 4.
4. Straßer. Fieber. In Eulenburgs Real-Enzyklop. d. ges. Heilkunde. Bd. V., S. 3.
5. Wacker. Zur Kenntnis der Totenstarre und der physiolog. Vorgänge im Muskel. M. m. Wschr. 1915. Nr. 26 und 27.
6. Dieckerhoff. Lehrb. d. spez. Pathol. u. Therapie für Tierärzte. Berlin 1888. S. 15 und 16.
7. Fröhner u. Zwick. Spez. Pathol. und Therapie der Haustiere. Stuttgart 1919. II. Bd., 1. Teil. S. 525.
8. Erich Harms. Postmortale Temperatursteigerung nach Bienenstichtod b. Pferd. B. t. W. 1919, Nr. 29.
9. Derselbe. Ein Beitrag zur allgem. Kriegschirurgie. Monatshefte f. p. Tierhlk. 1919. Bd. XXX.

Seuchenbekämpfung im englisch-französischen Heere.

Von Stabsveterinär Breithor.

Nach englischen und französischen Berichten, besonders solchen aus dem Veterinary Journal, waren die wichtigsten Tierseuchen, die im englisch-französischen Heere während des Krieges auftraten: der Rotz, Lymphangitis epizootica, Lymphangitis ulcerosa, Periodische Augenentzündung und die Räude.

Rotz.

Der Rotz, der in allen früheren Kriegen so gewaltige Opfer unter den Pferdebeständen gefordert hatte, ist im letzten Kriege auch bei unseren Feinden von Anfang an mit größtem Erfolge bekämpft worden. Das Hauptkampfmittel war die von dem französischen Veterinärmajore Drouin modifizierte Malleïn-Augenprobe (intradermale Injektion von $^1/_8$ ccm Malleïn am Augenlide). Die Engländer haben die Methode von den Franzosen übernommen und mit gleichem Erfolge wie jene angewandt. Die Injektion wurde zweimal mit 14tägigem Zwischenraum ausgeführt, und zwar bei allen eintreffenden Remonten, bei allen Pferden, die von der Front ins Lazarett eingeliefert wurden, und im Falle von Rotzverdacht bei allen Pferen einer Formation. Positiv reagierene Pferde wurden getötet, bei

Digitized by Google

zweifelhaft reagierenden wurde die Injektion wiederholt. Die Zahl der Fehlresultate betrug 5 Prozent; dabei war man sich darübr klar, daß auch bei negativem Zerlegungsbefund eine rotzige Infektion vorliegen kann. Bei Maultieren und Mauleseln war die Malleïn-Augenprobe nach übereinstimmendem Urteil englischer und französischer Veterinäre unzuverlässig.

Da die Franzosen unter Pferdemangel stark zu leiden hatten, hatte der leitende französische Chefveterinär den Vorschlag gemacht, Pferde, die auf die Mallein-Augenprobe positiv reagieren, aber keine klinischen Erscheinungen zeigen, nur bei mobilen Formationen sofort zu töten, bei immobilen dagegen weiter zu beobachten, besonders dann, wenn es sich um wertvollere Tiere handelte. Bei den feindlichen Veterinären bestanden auch Zweifel darüber, ob die Zeit von 14 Tagen zwischen erster und zweiter Malleïnisation die richtige sei. Mit Rücksicht darauf, daß bei natürlicher Ansteckung die Inkubationszeit länger als 14 Tage dauern kann, war gefordert worden, die zweite Probe erst nach 3 Wochen auszuführen. Demgegenüber wurde von anderer Seite darauf hingewiesen, daß bei dreiwöchigem Zwischenraume der Rotz sich öfter in klinischer Form entwickeln und dadurch gefährlicher werden würde.

Die Bestimmungen über Absonderung rotzverdächtiger Pferde, Desinfektion der Ställe usw. waren die gleichen wie bei uns; bemerkt sei nur, daß bei der Anlage von Lazaretten darauf geachtet wurde, daß dort stets eine Anzahl Stallabteilungen zur Aufnahme verdächiger Tiere vorhanden war, die streng von einander und den übrigen Stallungen getrennt waren.

Die Blutuntersuchung ist bei Rotz nur in Ausnahmefällen angewandt worden.

Lymphangitis epizootica.

Die im englischen Heere geltenden, sehr strengen Bestimmungen lauteten: Sofortiges Absondern verdächtiger oder kranker Pferde; telegraphische oder telephonische Meldung des Seuchenausbruches; Tötung aller kranken Tiere, sobald die Diagnose gesichert war; Verbot des Abhäutens der Kadaver; Verbrennen des Sattelzeuges, Geschirrs, Putzzeuges, der Decken der erkrankten und ihrer Nachbarpferde, der Stallstreu, der benützten Verbandsstoffe usw. Die Formation, in der ein Seuchenausbruch stattfand, wurde verlegt und arbeitete isoliert und unter besonderer veterinärer Aufsicht. Als seuchenfrei galt sie erst 6 Monate nach dem letzten Krankheitsfalle. Die Diagnose war durch mikroskopische Untersuchung zu sichern; (Ölimmersion; Abblenden; in Verdachtsfällen Eiterproben öfter untersuchen!) Durch diese Maßnahmen ist es im englischen Heer in Frankreich gelungen, die Seuche auf Einzelerkrankungen zu beschränken; auf andern Kriegsschauplätzen aber hat sie in großer Verbreitung geherrscht und viele Opfer gefordert.

Im französischen Heere war die Lymphangitis epizootica stark verbreitet; die Maßnahmen waren hier mildere. Getötet wurden nur die Patienten, die schwer erkrankt waren, oder solche, bei denen es vom ökonomischen Standpunkt aus unvorteilhaft erschien, einen Heilversuch zu machen. Bei leichterer Erkrankung soll die Hälfte der Patienten in 4 bis 6 Wochen geheilt worden sein. Geheilte Tiere wurdenmit E. L gebrannt und arbeiteten mindestens ein Jahr lang isoliert. Das Fleisch geschlachteter Patienten wurde nach Entfernung der erkrankten Gewebsteile als menschliches Nahrungsmittel verwandt. Die Behandlung bestand in vollständiger Extirpation des erkrankten Gewebes und Kauterisation; zuletzt will man auch durch Impfung gute Erfolge gehabt haben.

Die Inkubationszeit beträgt nach englischer Ansicht nie weniger als 3 Monate, nach französischer 3 Wochen bis 3 Monate. Die Übertragung erfolgt durch Schmutz, Streu, mit den Händen usw., wie durch Fliegen.

Unter 100 Fällen von Lymphangitis handelt es sich nach französischem Bericht in 10 Prozent der Fälle um L. epizootica, in 15 Prozent um L. ulcerosa, der Rest sind Mischinfektionen.

Lymphangitis ulcerosa.

Sie war die im englich-französischen Heer am meisten gefürchtete Seuche. Durch amerikanische Pferde war sie eingeschleppt worden, und es gelang nicht, ihrer ständigen Weiterverbreitung Halt zu bieten.

Auch bei der Lymphangitis ulcerosa wurde es für ökonomisch richtiger gehalten, alle schwerer erkrankten Tiere zu schlachten, (z. B. immer bei Rückfällen; bei Erkrankung mehrerer Gliedmaßen; beim Auftreten von Abszessen oberhalb der Vorderfußwurzel oder des Sprunggelenkes). Desinfektionsmittel waren bei der Behandlung wertlos. Es wurden verschiedene Impfmethoden ausgearbeitet, doch gute Erfolge nur bei frühzeitiger Impfung geschen. Geimpft wurde: 1. mit einem durch Impfung von Pferden gewonnenen hochwertigen Immunserum; 2. mit einem aus Eiter gewonnenen Impfstoff; 3 mit einem aus Reinkulturen des Preiß-Nokardschen Bazillus gewonnenen Impfstoff; 4 mit Immunserum plus Preiß-Nokardschem Impfstoffe. Letztere Methode gab die besten Resultate. Rückfälle traten in 6 Prozent der behandelten Fälle ein; geheilt wurden 40 Prozent.

Periodische Augenentzündung.

Im Januar 1918 waren im englischen Heer 200 Patienten in Behandlung; die Krankheit griff dann fortschreitend immer weiter um sich. Da der Erreger unbekannt war, stand man der Bekämpfung der Seuche machtlos gegenüber. Die Behandlung bestand in der Injektion von 1 ccm Lugolscher Lösung ins obere Augenlid (neben Atropin, Adrenalin, Einspritzung von 8prozentiger Kochsalzlösung unter die Konjunktiva). Die Patienten wurden den Lazaretten überwiesen und dort in besonderen Abteilungen behandelt. Erkrankungen sind nur an der Front beobachtet worden, hier in Ställen sowohl als bei biwakierenden Truppen. Auch bei Remonten, die eben mit dem Schiff angekommen waren, wurde die Krankheit in akuter und chronischer Form festgestellt.

Räude.

Durch die Erfahrungen aus früheren Kriegen waren die Engländer auf das Erscheinen der Räude vorbereitet. Trotz zeitweiliger stärkerer Ausbreitung ist sie immer wieder mit Erfolg eingeschränkt worden.

Die Maßnahmen waren folgende: Regelmäßige, wöchentliche Pferdebesichtigungen; sofortige Absonderung auch aller verdächtigen Fälle; gesonderte Verwendung der ansteckungsverdächtigen Pferde; Verbot des Austausches von Pferden; Überweisung der Räudekranken an die Räudelazarette in besonders bezeichneten Eisenbahnwagen; Einrichtung von Bädern bei der Truppe, ferner von Anstalten, in denen Geschirre, Decken und sonstige Ausrüstungsgegenstände in großer Anzahl desinfiziert werden konnten.

Von allen Behandlungsmethoden haben sich Kalziumsulfidbäder am besten bewährt. Diese waren an der Front ständig im Gebrauche; bei Ansteckungsverdachte wurden, soweit der Dienst es zuließ, alle Pferde einer Formation regelmäßig gebadet. Ein Bad konnte in einer Woche von 3000 Tieren benützt werden.

Im englichen Heere betrug die Zahl der Räudekranken im Winter 1916/17 3000; im darauffolgenden Sommer wurde die Krankheit unterdrückt, erreichte im Winter 1917/18 aber wieder eine beträchtliche Verbreitung. Die Behandlung wurde nur in den Räudelazaretten durchgeführt. Die gute Heilwirkung warmer Kalziumsulfidbäder, besonders bei heruntergekommenen Tieren, wurde allgemein anerkannt, nur sei die Behandlungsdauer eine recht

Digitized by Google

lange gewesen. Die von den Franzosen übernommene SO_2-Behandlung lieferte den Engländern bei Psoroptes-Räude gute Resultate, bei Sarkoptes-Räude im Sommer gute, im Winter weniger befriedigende Ergebnisse. Eine Temperatur von mindestens 30° C. in den Gaszellen wurde für erforderlich gehalten; 5prozentige SO_2 töte bei niederer Temperatur Räudemilben in der Haut nicht ab, wohl aber 2prozentige bei 30° C.

Während im englischen Heere alle räudekranken Pferde sofort von der Truppe entfernt wurden, waren die Franzosen durch Pferdemangel gezwungen, leichtere Fälle bei der Truppe zu behandeln, und nur diejenigen, die dort nicht zu heilen waren, ins Lazarett zu schicken

Die französischen Veterinäre hatten von der SO_2-Behandlung eine günstigere Meinung als die englischen, gaben aber zu, daß das Verfahren noch weiter auszubauen und zu vervollkommnen sei. Eingehende mikroskopische Untersuchungen hautkranker Pferde an einem großen Material ergaben in 24,71 Prozent einen negativen Befund; 1,71 Prozent Läuse; 46,15 Prozent Sarkoptes; 4,57 Prozent Psoroptes; 0,83 Prozent Mischinfektionen; 4,52 Prozent Dermatodektes; 14,72 Prozent Akarus; 1,81 Prozent Herpes.

Anaphylaxie bei Rindern nach Milzbrandserumimpfung.

Von Professor **Dr Oppermann.**

Infolge wiederholten Auftretens von Milzbrand im Rinderbestande einer Domäne wurde behördlicherseits die Impfung mit Milzbrandserum angeordnet und diese am 11 September 1918 bei 70 Stück Rindvieh, ausgeführt Da eine spätere Simultanimpfung als im Widerspruche mit den Entschädigungsbedingungen der Provinz Hannover stehend nicht geschehen konnte, so wurde am 21. Oktober eine zweite Serumimpfung vorgenommen, der sich, weil man mit dem Verfüttern des als suspekt anzusehenden Heues nicht aussetzen konnte, am 24. November eine weitere (3.) Serumimpfung anschloß. Etwa 20 Minuten nach Ausführung derselben zeigten sich 4 Kühe plötzlich krank, sie traten von der Krippe zurück, waren aufgeregt, brummten und schwitzten stark. Eine Temperaturerhöhung bestand nicht. Die Konjunktivalschleimhäute waren glasig geschwollen und gerötet, und es bestand Thränenfluß. Auf der Haut des Rückens und der Seitenbrust traten bis markstückgroße, runde, beetförmige, leicht ödematöse Anschwellungen auf (Urtikaria). Gleiche Anschwellungen hatten sich an dem in toto leicht ödematös geschwollenen Euter herausgebildet. Es bestand eine erhöhte Empfindlichkeit am Euter, so daß sich die Tiere nicht melken lassen wollten und um sich schlugen Die Schamlippen waren gerötet und stark glasig geschwollen Die genannten Erscheinungen verschwanden nach etwa 1 Stunde. Auffällig ist daß bei der am 20. Januar 1919 inszenierten vierten Serumimpfung jene zweifellos als Anaphylaxie zu deutenden Erscheinungen nicht wiederkehrten.

Referate.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft zu Bromberg. Leiter: W. Pfeiler.)

Zur Herstellung von Bakteriennährböden mittels Dr. Eichhoffs „Extrakt aus Magermilch".

Von W. Pfeiler.

(Zentrbl. f. B. [Orig.], Bd. 83, S. 289. 1919.)

Im Institute des Verfassers hat schon vor mehreren Jahren der oben genannte Ersatz für Fleischextrakt Verwendung gefunden. Die Herstellung erfolgt in der Weise, daß ein Sud aus Magermilch gewonnen wird, der die Milchsalze in konzentrierter Form enthält. Der Sud wird eingedickt und erweist sich nach der Fertigstellung als eine Masse, die nach Geruch, Geschmack und Aussehen dem Liebigschen Fleischextrakt ähnelt

Praktische Versuche mit dem Eichhoff-Extrakte ergeben, daß die meisten Bakterien auf dem neuen Nährboden ein genügendes, oft auch charakteristisches Wachstum zeigten, wobei auch Farbstoffe gebildet wurden. Geflügelcholera und die Erreger der hämorrhagischen Septikämie ergaben ein ausgezeichnetes Wachstum, ebenso Rinder-Abortusbazillen. Das Wachstum anderer pathogener Mikroorganismen war allerdings nicht ganz so üppig, wie auf den anderen Nährböden. Doch war das Wachstum der Bakterien der Typhus-Koligruppe zufriedenstellend.

Vom deutschen Nährmittelwerk Dr. Eichhoff, G. m. b. H Greifswald, wurden dem Autor neuerdings Extraktproben übermittelt, die nach einem verbesserten Verfahren hergestellt sind und zwar mit und ohne Salz. Am geeignetsten hat sich bei den Versuchung der Extrakt N. V. II ohne Salz erwiesen

Nach dem Urteile des Autors werden sich die Eichhoffschen Extrakte zur Herstellung von Nährböden einbürgern, wenn es gelingt, die Herstellung derselben noch etwas zu verbessern. Versuche nach dieser Richtung, die allerdings unter der Gasknappheit leiden, sind im Gange. Carl.

Beiträge zur Biologie und Bekämpfung der Gastrusfliege (Gastrophilus equi).

Von M. Hobmaier

(Monatsh. f. Tierhlk. 29. 1918, S. 138.)

Nach einem geschichtlichen Überblicke, nach Erläuterung der Bedeutung der Gastruslarven für das Pferd und einer Anführung der Systematik bespricht H. die biologischen Beobachtungen, deren Ergebnis in der Erkenntnis gipfelt, daß die Verhütung der Invasion der Larven wichtiger ist, als die Behandlung der bereits befallenen Pferde. Die Abtreibung der Larven beim Pferd ist wenig aussichtsreich einmal, da die angewandten Mittel (Schwefelkohlenstoff) starke Gifte sind, anderseits aber sind die Larven gegen diese Mittel äußerst widerstandsfähig.

Wie die Prophylaxe, die schon bei der Vernichtung der Eier einzusetzen hat, im einzelnen durchzuführen ist, mag im Original nachgelesen werden. Rosenbruch.

Standesangelegenheiten.

Erlaß des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten betreffs Ausbau der Tierärztekammern.

In der Verhandlung über die Standesvertretung der Tierärzte, die am 10. April d. Js. in meinem Ministerium stattgefunden hat, ist von den Beteiligten der Wunsch nach einem weiteren Ausbau der Tierärztekammern geäußert worden, einmal den Tierärztekammern das Umlagerecht und die Ehrengerichtsbarkeit zu verleihen, sodann aber in der jetzt geltenden Verordnung vom 2. April 1911 (Gesetzsammlung S 61) die Vorschriften über die Beaufsichtigung der Geschäftsführung der Tierärztekammern und des Tierärztekammerausschusses zu mildern, da diese Vorschriften in ihrer jetzigen Fassung die Tätigkeit der Tierärztekammern zu beengen geeignet wären. Ich bin grundsätzlich bereit, diesen Wünschen nachzukommen Die Einführung der Ehrengerichtsbarkeit und des Umlagerechtes kann nur im gesetzlichen Wege erfolgen, wozu es noch weiterer Vorbereitungen bedarf. Die Milderung der Aufsichtsbestimmungen kann aber im Verordnungswege durch eine Abänderung der gegenwärtig geltenden Verordnung bewirkt werden. Ich habe daher bei der Staatsregierung beantragt, in der Verordnung die Vorschriften des § 14. Abs. 2—4 und des § 22. Satz 2 zu streichen. Diesem Antrage ist durch Ver-

Digitized by Google

ordnung vom 23. Juni d. Js. entsprochen worden. Die Verordnung wird in der Gesetzsammlung veröffentlicht. Die Bestimmungen über die Staatsaufsicht sind hiernach in Zukunft bei den Tierärztekammern dieselben wie bei den Ärztekammern.

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten v. 2. September 1919 betr. Pensionierung von Veterinärbeamten.

Die Durchführung der Friedensbedingungen macht es erforderlich, eine große Anzahl von Veterinärbeamten aus den abzutretenden Gebieten in die verbleibenden Teile zu übernehmen. Bei der geringen Zahl der freien Stellen ist es aber bei weitem nicht möglich, alle Beamten unterzubringen. Ich sehe mich daher zu meinem Bedauern genötigt, entsprechend dem Vorgange bei den anderen Verwaltungen darauf hinzuwirken, daß die älteren und namentlich die nicht mehr voll dienstfähigen Veterinärbeamten baldmöglichst in den Ruhestand treten und ihren Platz jüngeren Kräften einräumen. Ich verkenne nicht, daß unter Umständen für den einzelnen Beamten in einer vorzeitigen Zurruhesetzung Härten liegen können; die Verhältnisse erfordern aber gebieterisch ein derartiges Vorgehen, und ich erwarte, daß die Beamten sich der Erkenntnis der Notwendigkeit nicht verschließen und das Opfer als eine vaterländische Pflicht auf sich nehmen werden. Ich ersuche daher Euer Hochgeboren/Hochwohlgeboren ergebenst, allen über 65 Jahre alten Veterinärbeamten die Beantragung der Versetzung in den Ruhestand zu dem nächst zulässigen Zeitpunkt in geeigneter Weise nahe zu legen. Soweit sich Beamte zur Stellung entsprechender Anträge nicht aus eigenem Antriebe bis zum 1. Januar 1920 entschließen, ist in eine Prüfung ihrer Dienstfähigkeit einzutreten und gegebenenfalls das Weitere nach § 30 des Gesetzes, betreffend die Pensionierung der unmittelbaren Staatsbeamten, vom 27. März 1872, zu veranlassen.

Die Verfügung bleibt bis auf weiteres in Kraft. Sie ist also fernerhin auch auf die Beamten anzuwenden, die in der nächsten Zeit das 65. Lebensjahr vollenden.

Über das Veranlaßte ist mir bis zum 1. November d. J. zu berichten.

Braun.

Mitteilungen des Deutschen Veterinärrates.

Kartenbuchführung.

Die Geschäftsstelle erneuert die Bitte um Mitteilung der Briefanschriften der deutschen Tierärzte. Der Stand vom 1. September 1919 ergibt in der Kartei 3585 Anschriften. Das nächste Rundschreiben des D. V. R. erhalten ab 20. September 1919 alle Kollegen, deren Anschriften in der Kartenbuchführung sich befinden, durch die Post zugeschickt. Die Vereine und Verbände des D. V. R. werden gebeten, die zugeschickten Formblätter in Sachen Mitgliederstand am 1. September 1919 usw. unverzüglich soweit bereits erledigt, an die Geschäftsstelle einzuschicken.

Schlacht-Vieh- und Fleischbeschau.

An der Urabstimmung haben sich bis 1. September 1919 nicht weniger als 60% der Tierärzte beteiligt. Die Aufhebung der bisherigen Regelung, daß nach Belieben die verschiedenen Landesbehörden die Bildung der Beschaubezirke und die Bestellung der Beschauer vornehmen konnten, fordern 90% der Tierärzte, die anstreben, daß künftighin eine einheitliche Regelung durch die Reichsregierung gemeinsam mit der tierärztlichen Standesvertretung grundlegend zu erfolgen habe. 93% der Tierärzte stimmen dafür, daß bei der künftigen Neuordnung die politischen Gemeinden als Beschaubezirke gelten sollen. Eine reichsgesetzliche Festlegung, daß die Bestellung der Beschauer eine gesetzliche Verpflichtung der Gemeinden ist und auf Grund des den Gemeinden eingeräumten Selbstverwaltungsrechten ordnungsgemäß zu erfolgen hat, fordern 90%. 97% wünschen die Sicherstellung der bestellten Untersuchungstierärzte durch Dienstvertrag. Daß zu Beschauern grundsätzlich approbierte Tierärzte zu bestellen sind, wird von 97% für notwendig erachtet. Die Bestellung anderer Personen ist zulässig unter Zustimmung der zuständigen tierärztlichen Standesvertretungen. Für die gesetzliche Regelung der Untersuchungsgebühren sind 98%, für die Kostenbegleichung der Gebühren durch die Vertragsgemeinden auf Grund der Einzeldienstleistungen sind 96%. Der zu beantragenden Neuregelung, daß unter den bestellten Vertragstierärzten eines Beschaubezirkes die freie Tierarztwahl durchzuführen sei, stimmen 80% zu.

Die Urabstimmung kommt mit 30. September derart zum Abschlusse, daß Abstimmungen, die am 30. September bei der Geschäftsstelle nicht vorliegen, unberücksichtigt bleiben. Die Bearbeitung des Gesamtergebnisses erfolgt in Gemeinschaft mit dem Reichsverbande der Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Für die Vollversammlung des D. V. R. ist Besprechung und Stellungnahme zu einer Abänderung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes bereits festgelegt.

Reichsversicherung der Wirtschaftstiere.

Der reichsgesetzlichen Regelung einer Versicherung aller volkswirtschaftlich wichtigen Tierarten auf genossenschaftlicher Grundlage für das Gebiet des Deutschen Reiches unter Mitwirkung der Tierärzteschaft haben durch Urabstimmung 90% zugestimmt.

Tierheilkundige und Tierbesitzer.

Die Geschäftsstelle bringt ohne weitere Stellungnahme abschriftlich ein Inserat des süddeutschen Schäfereiverbandes, das Schreiben eines Tierbesitzers und die Gebührenberechnung eines Tierheilkundigen zur Veröffentlichung.

Abschrift.

Inserat in der Süddeutschen Schäferzeitung Nr. 27 v. 12. Juli 1919.

Badewagen des südd. Schäfereiverbandes.

Allen Schafthaltern, welche badebedürftige Schafe haben, oder welche der Räude in ihrer Herde vorbeugen wollen, bringen wir zur Kenntnis, daß unsere fahrbare Bade- und Waschcinrichtung für Schafherden nunmehr fertiggestellt und dem Betriebe übergeben ist.

Anmeldungen an die Geschäftsstelle des Verbandes, Stuttgart, Reinsburgstr. 77. Bademeister und Stationierung des Wagens Herrmann, zur Traube in Ebersbach a. Fils.

An den Landesverband Bayerischer Schafzüchter, Nürnberg.

Ich hatte in meiner Schafherde von 300 Stück die Räude bekommen und um diesem Übel abzuhelfen, die Dienste des Schafzüchters Chr. Herrmann jun. in Ebersbach, Württemberg, in Anspruch genommen, der in 2maligem Baden anscheinend auch dem Übel abhalf.

Zum Baden selbst stellten wir alle Hilfskräfte, sowie das warme Wasser, so daß Herrmann selbst nur einmal einen Tag allein und einmal einen Tag mit einem Hilfsarbeiter hier tätig war.

Für diese seine Dienstleistung stellte er nun beiliegende Rechnung von *1621.90 Mark*, die leider auch aus Versehen gleich ausbezahlt wurde. Uns kommt nun die Rechnung ungeheuerlich hoch vor. Herrmann rechnet sich beispielsweise für 3 Tage, von welchen er 2 Tage jedesmal einen halben Tag auf der Reise war, und erst Abends ankam, 240 Mark an, dabei die Fahrtkosten noch extra.

Dann rechnet er sich noch extra 312.80 Mk.*) für Dienste, welcher Posten ganz und gar nicht aufgeklärt ist. Endlich finde ich auch die sogen. Medikamente exorbitant hoch und bitte Sie deshalb höflichst um Ihre Ansicht, auch ob Sie glauben, daß ein Regreß gegen die Rechnung Aussicht auf Erfolg hat.

Die Rechnung erbitte ich wieder zurück, und zeichne

Hochachtend

gez. J. S

Christian Hermann jr., Schäfereibesitzer, *Ebersbach (Württbg.)*

Postscheckkonto Stuttgart Nr. 14457. Tel. Nr. 26.

Ebersbach, den 16. Juni 1919.

RECHNUNG

für Herrn S. „Bierbrauerei"

in M.

Erstes Baden am 6. bis 9. Juni
für das Baden von Schafen u. Lämmern Fahrt von
Ebersbach—M. hin und zurück . . . . . 35.80 Mk.

*) In der Rechnung steht urschriftlich 312 Mk. 80 Pfg. an Stelle des Postens der Abschrift 12 Mk. 80 Pfg. durch Einfügen der Additions 3 beim Zusammenzählen.

Digitized by Google

für Bemühungen des Bademeisters 2 Tage Reisezeit. 1 Tag Arbeitszeit à 80 Mk.	240.— „
für Cresol-Natronatus 29 Ltr. à 9.60	278.40 „
Sonstige Auslagen und Fracht für Cresol	4.80 „
An Suplimat 410 g à 20 Pfg.	82.— „
Erstes Baden:	641.00 Mk.
Zweites Baden am 15. bis 18. Juni	
Fahrt Ebersbach—M. 2 Mann hin und zur.	71.60 „
Natron-Cresollösung 50 Ltr. à 9.60 Mk.	480.— „
An Sublimat 430 g à 20 Pfg.	86.— „
Arbeitszeit u. Versäumnis 3 Tage à 80 Mk.	240.— „
Arbeitszeit u. Versäumnis für den Gehilfen 3 Tage à 30 Mk.	90.— „
Sonstige Auslagen, Fracht, Cresol u. Telegramm usw.	12.80*) „
Zweites Baden:	980.40 Mk.
Erstes Baden:	641.— „
Zusammen:	1621.40 „

für 5 Ltr. Natron, Cresol à 9.60 Mk. zum Waschen von Pferden = 48.— Mk.

Betrag von 1669.40 Mk. erhalten bescheinigt

M., 15. Juni 1919.

Im Auftrage des Schäfereiverbandes:
gez. Chr Hermann.

Die neue tierärztliche Verfassung.

Der D. V. R. faßt nach wie vor alle deutschen Tierärzte als Mitglieder der angeschlossenen Vereine und Verbände zusammen, um gemeinsam ihre Standesinteressen zu vertreten und ihre Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen zu bessern und das deutsche Veterinärwesen zu fördern. Freiwillig und ohne gesetzlichen Zwang kann sich der deutsche Tierarzt in den allgemeinen Verbänden und in den Fachsondergruppen nach Belieben organisieren. Der D. V. R. bildet die Arbeitsgemeinschaft der großen Verbände der Fachsondergruppen, insoweit sie sich auf das ganze Reich erstrecken und schmiedet die Arbeitsgemeinschaft, so sehr die einzelnen Sondergruppen sich gegeneinander aufbäumen mögen, durch seine in 45jähriger Geschichte erprobten alten gemischten Vereine wie mit eisernen Banden zusammen. Die Macht der deutschen Tierärzteschaft bleibt ihre Einigkeit und Geschlossenheit und Zusammenschluß ist die Hauptsache! „In Treue fest" müssen die alten Vereine, deren jeder in seinem Bereiche die Angehörigen aller Sondergruppen umfassen soll, zum Beschlusse der Brandenburgerkollegen stehen, der lautet: „Der tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg erklärt sich für unbedingte Beibehaltung des D V. R. und mißbilligt Lolsösungsbestrebungen". Was eine vordringliche und notwendige Umgestaltung des D. V. R. fordert, das ist die Schaffung eines Vertretungskörpers, der den Gesamtwillen der Tierärzteschaft zum Ausdrucke bringt und einwandsfrei den tatsächlichen Verhältnissen im tierärztlichen Stande entspricht. Der neuzuschaffende Vertretungskörper muß ein gleichberechtigter und gleichwertiger Vertragsteil gegenüber dem Vertretungskörper der Allgemeinheit, der Reichsregierung werden. Die deutsche Tierärzteschaft kann sich in berufsständiger Selbstverwaltung im D. V. R. den Vertretungskörper in der Verfassung der deutschen Tierärztekammer schaffen. Die Bereitwilligkeit des Reiches ist durch die Weimarer Verfassung gegeben (die die unverantwortlichen Vorrechte des alten Obrigkeitsstaates aufhebt), und fordert, daß die Standesvertretungen sich selbst in Pflicht und Verantwortung nehmen. Der neue Vertretungskörper muß demgemäß jedem deutschen Tierarzte das größtmöglichste Mitbestimmungsrecht gewähren und entspricht dieser Forderung nur das unmittelbare geheime und schriftliche Wahlverfahren.

Noch gärt es überall, die Klärung wird uns die Verfassung der deutschen Tierärztekammer im D. V. R. bringen.

Vorläufiger Entwurf für die XVI. Vollversammlung des D. V. R.
Allgemeine Sitzungen.

1. Öffentliche Eröfnungssitzung. Geschäftsberichte des Präsidiums und des Schatzmeisters. 2. Allgemeiner deutscher Tierärztetag. 3. Vollversammlung des D. V. R. a) die neue tierärztliche Verfassung, b) Abänderung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz. 4. Öffentliche Schlußsitzung.

Sondersitzungen.

1. Geschlossene Sitzung des Ausschusses des D. V. R. 2. Pressesitzung. Die tierärztliche Standesvertretung in Beziehung zur tierärztlichen Presse und zu der öffentlichen Presse. 3. Gemeinsame Sitzung des Ausschusses des D. V. R. und der Vertreter der Reichverbände, der Staatstierärzte, der Schlachthof- und Gemeindetierärzte, des deutschen Veterinär

7. Voraussichtlich wird Mitte Oktober ein allgemeiner Tierärztetag stattfinden. Der Verband wird seinen Vorstand dorthin schicken müssen. Die Verbandsleitung hält es für unerläßlich daß die Landesgruppen und selbständigen Vereine Delegierte zum Tierärztetag entsenden, die offiziell als Abgeordnete des Verbandes gelten. Die Abhaltung einer Delegiertenversammlung gelegentlich des Tierärztetages nach § 9 der Verbandssatzung auf Kosten des Verbandes und in der satzungsmäßigen Zahl ist in Rücksicht auf die Verbandskasse leider untunlich. Die Landesgruppen und Vereine hätten die Delegierten, deren Zahl nicht beschränkt zu werden braucht, auf eigene Kosten abzuordnen. Angesichts der Wichtigkeit der Tagung darf die Kostenfrage nicht allzusehr in den Vordergrund gestellt werden.

Tierärzteverein für Schleswig-Holstein.

Die Bedeutung des allgemeinen Tierärztetages für Gegenwart und Zukunft des tierärztlichen Standes und somit auch für unsere Berufsgruppe darf nicht unterschätzt werden. Von seiner Wirkung nach innen und außen hängt alles ab.

Gelegentlich des Tierärztetages sollen Beratungen der einzelnen Berufsgruppen stattfinden. An diesen werden der Verbandsvorstand, die Delegierten der Landesgruppen und Vereine, die Referenten und Mitglieder des Verbandes teilnehmen Es wird zu verhandeln sein über:

1 die Neuorganisation des D. V R.;
2. die Stellung des Verbandes zum neuen D. V. R.;
3. die Organisation unseres Verbandes;
4. die Abänderungsvorschläge zum Reichsfleischbeschaugesetze;
5. die sozialen Verhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte;
6. einen Antrag der Sachsengruppe;
7 weitere Anträge die bis zum 1. 10. 19 in Händen der Verbandsleitung sein müssen.

Delegierte und Referenten sind bis zum gleichen Termine daselbst anzumelden; auch ist es erwünscht, zu wissen, wer von den Kollegen am Tierärztetage teilnimmt.

Die Kollegen werden gebeten, eifrig für den Eintritt in den Verband zu werben und das Verbandsinteresse energisch zu vertreten. Die Verbandsleitung wird besonders dankbar sein für Überweisung von Material über die Verhandlungsgegenstände.

Darmstadt, 1. September 1919. *Dr Garth.*

Die Generalversammlung des Tierärztevereines für Schleswig-Holstein vom 16. Juli d. J. nimmt zu den Artikeln des Kreistierarztes a. D., Vet.-Rat Hübner-Wandsbeck in Nr 22, 23 und 24 der Berliner tierärztlichen Wochenschrift: „Zur Aufbesserung unseres Standes" folgende Stellung ein:

Hübner war bis vor kurzem Kreistierarzt in Wandsbeck; nach seiner Pensionierung ist er praktischer Tierarzt daselbst. In dem Artikel handelt es sich, soweit der Verfasser sein Verhältnis zu dem Kreistierarzte Bonnichsen vom Standpunkte des praktischen Tierarztes darlegt, lediglich um die Austragung eines Streites zwischen einem Kreistierarzt und seinem Nachfolger, nur nicht um allgemein gegensätzliche Verhältnisse zwischen beamteten und praktischen Tierärzten.

Solange Hübner Kreistierarzt war, war er ein eifriger Verfechter kreistierärztlicher Rechte, in seinem Kreise war das Verhältnis zwischen Kreistierarzt und praktischen Tierärzten kein vorbildliches.

Der Tierärzteverein für Schleswig-Holstein, der seine Aufgabe darin erblickt, ein harmonisches Verhältnis unter seinen Mitgliedern, praktischen und beamteten Tierärzten, im allgemeinen Standesinteresse aufrecht zu erhalten und zu fördern, spricht Herrn Hübner die Berechtigung ab, über diese Frage zu urteilen; auch lehnen die am 16. Juli d. J. im Tierärzteverein für Schleswig-Holstein versammelten beamteten und praktischen Tierärzte Herrn Hübners Mitarbeit auf diesem Gebiete ab.

Gottbrecht, Schriftführer. *Meifort*, Vorsitzender.

Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen.

Da infolge der durch den Friedensvertrag bedingten Verhältnisse in der Provinz Westpreußen die Neuwahl zur Tierärztekammer vorläufig nicht durchführbar ist, hat der Landwirtschaftsminister sich damit einverstanden erklärt, daß die Neuwahl zunächst unterbleibt.

Marienwerder, den 8. September 1919.

Der Vorsitzende: Lorenz.

Verschiedene Mitteilungen.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

Die Gebühren für den vom 13. Oktober bis 1. November d. J. stattfindenden Kursus werden nicht, wie in Nr. 34 und Nr. 35 der D. t. W. bekanntgegeben, stundenweise berechnet, sondern es wird eine Pauschalgebühr in Höhe von 110 Mark, einschließlich 8 Mark für sachliche Kosten, erhoben.

Tierärztlicher Verein für den Reg.-Bezirk Merseburg.

Bericht über die am 5. Juli 1919 in Halle a. S. im Hotel „rotes Roß" gehaltene 25. Versammlung.

Die von 46 Kollegen gut besuchte Versammlung wurde von Professor Dr Raebiger mit einer Begrüßung der Mitglieder und Gäste eröffnet. Aus der Vereinsgeschichte der letzten 2¼ Jahre, in denen keine Zusammenkunft stattgefunden hatte, hebt derselbe insbesondere das goldene Dienstjubiläum des Ehrenmitgliedes, Veterinärrates Liebner-Delitzsch, am 27. März 1919 hervor. — Erwähnt werden weiterhin die schweren Verluste, die der Verein erlitten hat. Verstorben sind im April 1917 der städt. Tierarzt Semmer-Bitterfeld; im April 1918 der prakt. Tierarzt Pasch-Benkendorf; im Mai 1918 der Vet.-Rat Busch, Kreistierarzt in Torgau; im Oktober 1918 der prakt. Tierarzt Encke-Schkeuditz; im Dezember 1918 der prakt. Tierarzt Becher-Salzmünde.

Den Heldentod fürs Vaterland erlitten die Söhne der Vereinsmitglieder Vet.-Rat Friedrich, Kreistierarzt in Halle, Vet.-Rat Reimers, Schlachthofdirektor in Halle und Oberstabsveterinär Fleischer in Halle.

Das Andenken der Entschlafenen ehrt die Versammlung durch Erheben von den Plätzen.

Die Vorstandswahlen zeitigten folgendes Ergebnis: Gewählt wurden zum Vorsitzenden Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Francke-Merseburg; zum stellvertretenden Vorsitzenden Vet.-Rat Reimers, Schlachthofdirektor in Halle; zum Kassierer Dr. Worch, prakt. Tierarzt in Halle; zum stellvertretenden Kassierer Dr. Baumeier, prakt. Tierarzt in Halle.

Von der Neuwahl der Schriftführer wird abgesehen, da sowohl Dr. Rautmann als Schriftführer wie Dr. Raebiger als sein Stellvertreter ihr Amt weiterzuführen bereit sind.

Da seit dem Tode des Kollegen Pasch, Professor Dr. Raebiger auch die Kassenangelegenheiten erledigt hat, macht er auch hierüber kurze Angaben, aus denen hervorgeht, daß das Vereinsvermögen zurzeit erschöpft ist. Mit Zustimmung der Versammlung wird Professor Dr. Raebiger ermächtigt, mit dem neugewählten Kassierer abzurechnen, der über den Vermögensstand in der nächsten Versammlung zu berichten hat.

Über die wirtschaftliche Lage der Tierärzte unter besonderer Berücksichtigung der tierärztlichen Taxe erstattete Herr Kollege Sommer, prakt. Tierarzt in Jeßnitz (Anh.), ein ausführliches Referat. Seine interessanten und zweckdienlichen Darlegungen ernten den Dank der Versammlung. Nach reger Aussprache wird schließlich ein Ausschuß von 6 Mitgliedern (die Veterinärräte Friedrich und Nippert-Halle, sowie die prakt. Tierärzte Haase-Hohenmölsen, Schäfer-Jossen, Dr. Rhodius-Bitterfeld und Herfurth-Merseburg) zur Aufstellung einer tierärztlichen Taxe gewählt, die nach Veröffentlichung für die Kollegen des Regierungsbezirkes Merseburg allgemeine Giltigkeit haben soll.

Der Vorsitzende dankt nochmals dem Herrn Berichterstatter, sowie allen Rednern, die sich an der Aussprache beteiligten, und stellt nächste Versammlung für den kommenden Winter in Aussicht. Die Versammlung ermächtigt den Vorstand zur Bestimmung des Zeitpunktes und Aufstellung der Tagesordnung.

Nachstehend folgt dem Punkte 4 gemäß

Gebührenordnung des Vereines der Tierärzte des Reg.-Bez. Merseburg.

Aufgestellt von dem in der Vereinssitzung am 5. Juli 1919 gewählten Ausschuß.

A.

1. Für Beratung durch den Fernsprecher	2—3 Mk.
2. Für schriftliche Beratung	3—5 „
3. Für Beratung im Hause des Tierarztes	3—5 „
4. Für Untersuchung und Anordnung in der Behausung des Tierarzes	3—5 „

Digitized by Google

5. Für einen Besuch am Wohnort und in einer Entfernung von nicht mehr als 2 km von der Wohnung des Tierarztes	4—10 „
Der gleiche Satz gilt für Gelegenheitsbesuche.	
6. Für die unter 1., 3. und 5. angeführten Verrichtungen in der Nachtzeit (vergl. Anmerkung unter 3., sowie an Sonn- und Festtagen nachmittags und für zu bestimmter Stunde gewünschten Besuch	das Doppelte.
7 Für Besuche außerhalb des Wohnortes und in mehr als 2 km Entfernung von der Wohnung des Tierarztes treten zu den unter Ziffer 5. oder 6. angegebenen Sätzen hinzu für jedes zurückgelegte km mindestens	1 Mk.
(Beispiel: Ein Besuch in einem 5 km entfernten Ort kostet: 5 × 2 km à 1 Mk. = 10 Mk., dazu Besuchsgebühren nach Ziffer 5 oder 6).	
8. Bei vom Besitzer gestelltem Fuhrwerk oder bei Benutzung eines Lohngeschirres, für dessen Kosten der Besitzer aufzukommen hat, ist neben den Gebühren unter Ziffer 5. oder 6. eine Entschädigung für Zeitaufwand zu berechnen, und zwar je Stunde	5 „
B.	
1 Für sukutane Injektionen, diagnostische Schutz- und Heilimpfungen ausschließl. Impfstoff oder Arznei . .	2 Mk.
Bei Massenimpfungen ermäßigt sich der Preis auf 1.50 Mk.	
2. Für intravenöse oder intratracheale Injektionen . .	5 „
3. Für einfache operative Eingriffe	3—5 „
4. Für schwierige operative Eingriffe	5—25 „
5. Für Operationen, die nur am niedergelegten Tier auszuführen sind	25—100 „
6. Für geburtshilfliche Leistungen je nach Schwierigkeit und Zeitversäumnis	
a) bei großen Tieren	20—100 „
b) bei kleinen Tieren	5—15 „
C.	
1. Für kurze Bescheinigungen und Befundatteste . . .	5 „
2. Für begründete Gutachten	20—30 „
3. Für Untersuchung eines Pferdes beim Ankaufe . .	10—20 „
4. Für Untersuchung auf einen Gewährsfehler je nach Zeitaufwand	15—25 „
5. Für Sektion (ohne Bericht)	
a) bei großen Tieren	15—25 „
b) bei kleinen Tieren	3—8 „

Bemerkungen.

1. Neben den unter B und C angeführten Sätzen sind die für den Fall zutreffenden Gebührensätze unter A Ziffer 4. und 8. zu berechnen.

2. Die angegebenen Sätze sollen im allgemeinen als Mindestsätze angesehen werden. Je nach Lage und Schwierigkeit des Falles sind höhere Sätze zulässig. Unter den angegebenen Sätzen darf nicht liquidiert werden.

3. Als Nachtzeit im Sinne von A Ziffer 6. gilt während der Monate Oktober bis einschließlich März die Zeit von 7 Uhr abends bis 8 Uhr morgens, während der Monate April bis einschließlich September die Zeit von 8 Uhr abends bis 7 Uhr morgens.

Der Schriftführer Dr. Rautmann.

„Hohe" Bewertung der Tierarzneikunde.

In Nr. 244, 1. Beilage des Hannoverschen Tageblattes vom 5. September 1919 lesen wir in einem unter „Die künftige Stellung des Lehrers" betitelten Artikels folgenden Passus:

„Die Reichsverfassung sieht bereits vor, daß der Lehrer nach den Grundsätzen, die für die höhrere Bildung allgemein gelten, vorgebildet werden muß. Er wird also eine höhere Lehranstalt besuchen müssen, und daran anschließend muß er eine pädagogische Fachbildung empfangen, die wissenschaftlich auf der Höhe ist. Hier fehlt freilich besonders viel. Denn selbst an unseren Universitäten ist die Pädagogik noch Stiefkind. Wir haben da die kostspieligsten Institute sogar für die Tierarzneikunde, aber für die Pädagogik, für die Lehre von der Behandlung der werdenden Menschenseele, haben wir noch nicht einmal an jeder Universität einen Lehrstuhl usw."

Vorzüglich, sogar für die Tierarzneikunde!! Kann man bei dem Schreiber des Artikels, der als hervorragender deutscher Schulmann bezeichnet wird, wirklich eine solche Ignoranz voraussetzen? Sollte er tatsächlich nicht wissen, welche große Bedeutung der Veterinärmedizin, vor allem unter den heutigen schwierigen Ernährungsverhältnissen, bei der Erhaltung unseres wertvollen Nationalvermögens, unseres Viehbestandes zukommt, welche reichen, von allen Seiten anerkannten Erfolge die praktisch angewandte Tiermedizin im Felde zu verzeichnen hat und was die gesamte Medizin den Errungenschaften der Veterinärmedizin verdankt. Daß eine gründliche Ausbildung der Studierenden nur auf Lehranstalten und in Instituten geschehen kann, die in jeder Beziehung neuzeitlich und mustergiltig eingerichtet sind, bedarf wohl keiner Worte. Darüber den Artikelschreiber zu belehren, halte ich auch für überflüssig. Wir möchten aber gegen derartige, das Ansehen des tierärztlichen Standes herabsetzende Bemerkungen entschieden Einspruch erheben, zumal der praktische Tierarzt in der Jetztzeit infolge der veränderten ungünstigen Verhältnisse den Kampf ums Dasein schlimmer kämpfen muß wie je und deshalb das volle Vertrauen der Bevölkerung besitzen muß.

Die Schriftleitung.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Dr. Christian Krämer in Künzelsau (Württ.) zum Distriktstierarzt in Maulbronn (Württ.); Dr. Kurt Sommerfeld, Regierungstierarzt in Berlin, als tierärztl. Referent in das Reichs-Kolonialamt berufen; Dr. Michael Steiger, Distriktstierarzt in Lauterecken (Rpf.), zum Bezirkstierarzt in Kusel (Rpf.); Schlachthofdirektor a. D. Zeeb in Freudenstadt, wurde das städt. Wohnungsamt daselbst übertragen.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Ludwig Banspach aus Bargen nach Mannheim (Baden); Dr. Hermann Härtdäg aus Straßdorf nach Mainhardt (Württ.); Dr. Otto Hager aus Langenschiltach nach Mannheim (Baden); Ludwig Haller in München nach Milbertshofen bei München; Dr. Albert Hausser aus Bissingen (Elbe) nach Ludwigsburg (Württ.); Dr. Wilhelm Hertz in Danzig-Langfuhr nach Zoppot (Westpr.); Markolf Höfle aus Schifferstadt nach Mannheim (Baden); Hermann Leimenstoll aus Freiburg (Baden) nach Mannheim; Dr. Erich Mögle aus Ellwangen nach Stuttgart; Dr. Josef Schütz aus Pfering, als Assistent des Distriktstierarztes nach Haag (Oby.); Dr. Valentin Staup, Landesinspektor für Tierzucht in Straßburg (Els.) nach Berlin; Oskar Wältner in Göhrwihl (Baden) nach Mannheim (Baden); Dr. Erwin Würmlin aus Schwaighof nach Bonn.

Niederlassungen: Dr. Heinrich Amelung aus Bockenem in Salzungen (Sa.-Mein.); Dr. Wilhelm Baumeister aus Wittislingen in Au bei Freising (Oby.); Dr. Frerichs in Jenegum (Hann.); Dr. Martin Hempfer aus Heimertingen in Ampfing (Oby.); G. Korrenz in Cottbus; Dr. Erwin Matzel aus Posen in Wandersleben (Kr. Erfurt) (Pr. Sa.); Dr. August Rohleder aus Barmen in Elberfeld; Dr. Otto Steiniger aus Leipzig in Lucka (Sa. Altbg.); Dr. Hermann Wild, Oberveterinär a. D. aus Fürth i. W., in Augsburg (Schwab.).

Promotionen: In Leipzig: Oberstabsveterinär Richard Barthel in Leipzig-Gohlis; Herbert Bauer aus Dresden; Walter Berger aus Dresden; Otto Steiniger aus Lucka (Sa.-Altbg.). — In München: Heinrich Amelung aus Bockenem (Hannover); Anton Wehner aus Werneck; Wilhelm Wittmer, Assistent am pathol. Institute der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. — In Berlin: Ludwig Winkel, Oberveterinär a. D., aus Berlin.

Ruhestandsversetzungen: Professor Dr. Walter Gmelin, Referent f. Veterinärwesen beim Gouvernement in Windhuk (D. S. W.-Afrika), auf Ansuchen in Ruhestand.

Gestorben: Veterinärrat Adolf Deigendisch in Balingen (Württ.); Erich Jungiger, Veterinärrat, Bezirkstierarzt in Kempten (Allgäu).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16 erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchshandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 38. Ausgegeben am 20. September 1919. **27. Jahrgang.**

Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Wilhelm Schütz

zu seinem 80. Geburtstage am 15. September 1919.

Gewidmet von Mitarbeitern, Freunden und Schülern.

Der Altmeister der Veterinärmedizin, Herr Geheimrat Professor Dr. Wilhelm Schütz, beging am 15. September dieses Jahres seinen 80. Geburtstag. Trotz des vorgerückten Alters versteht er es auch heute noch wie vor Jahrzehnten, die akademische Jugend durch seine meisterhafte, zündende Rede zu fesseln und für die Wissenschaft zu begeistern. Auch uns Älteren wird er ein leuchtendes Beispiel bleiben und wir benutzen gern jede Gelegenheit, um einmal wieder zu seinen Füßen sitzen und seinen Worten lauschen zu dürfen.

Schütz wurde am 1. Oktober 1867 Repetitor an der damaligen Berliner Tierarzneischule, um am 1. April 1870 als erster Lehrer für pathologische Anatomie dortselbst berufen zu werden. Somit blickt der Jubilar am heutigen Tage auf eine Dozententätigkeit von fast einem halben Jahrhundert zurück. Fürwahr eine gewaltige Spanne Zeit voll rastloser Arbeit und Mühe, durch Kampf zum Sieg. Es soll nicht Zweck dieser Zeilen sein, die umfangreiche Lebensarbeit des großen Gelehrten zu schildern, zudem ist auch bei früheren Gelegenheiten, zuletzt aus Anlaß des 50-jährigen Berufsjubiläums am 16. April 1910 von dieser Stelle aus der Tätigkeit und der großen Verdienste des hervorragenden Mannes ausführlich gedacht worden. (D. t. W. 1910 S. 233.)

Die Entwicklungszeit unseres Altmeisters fiel in jene glückliche Periode, in der durch die bahnbrechenden Arbeiten eines Virchow, eines Koch, Pasteur und Ehrlich der medizinischen Forschung ungeahnte Wege eröffnet und geebnet wurden. Schütz versuchte in persönlicher Fühlungnahme und Zusammenarbeit mit Virchow und Koch, die er hoch verehrte, die Errungenschaften dieser Männer der Veterinärmedizin nutzbar zu machen und stellte dadurch gleichzeitig ein festes Band zwischen den beiden Schwesterwissenschaften her. Uns allen sind seine hervorragenden und erfolgreichen Untersuchungen über Rotlauf, Schweineseuche, Brustseuche und Druse der Pferde, sowie über die Tuberkulose, die Hämoglobinurie und den Milzbrand zur Genüge bekannt. Sein Lieblingsthema war der Rotz und ist es bis heute geblieben. Die klassischen Arbeiten über den Rotz und seine Bekämpfung wurden gekrönt durch die beispiellosen Erfolge, die der Weltkrieg auf dem Gebiete der Rotzbekämpfung im deutschen Heere zeitigte. Eine besondere äußere Anerkennung wurde Schütz hierfür durch die für Nichtkriegsteilnehmer äußerst seltene Verleihung des Eisernen Kreuzes am schwarz-weißen Bande zuteil. Leider sollte ihm der Schmerz über den jähen Zusammenbruch unseres geliebten deutschen Vaterlandes, unter dem er wie alle echten deutschen Männer schwer leiden, nicht erspart bleiben.

Zu seinem heutigen Geburtstage, den der allverehrte Meister noch in voller geistiger und körperlicher Rüstigkeit und mitten in seiner ihm seit einem halben Jahrhundert lieb gewordenen Lehr- und Forschertätigkeit, an der Seite seiner hochverehrten Gemahlin und seiner beiden verheirateten Söhne feiern kann, bringen alle Tierärzte, Freunde und Schüler des Jubilars ihm an dieser Stelle die herzlichsten Glückwünsche dar. Möge es dem allverehrten Jubilar vergönnt sein, ein weiteres Jahrzehnt in ungebrochener Frische zu erleben!

Als besonderes Zeichen des Dankes und der Hochschätzung bitten Mitarbeiter, Freunde und ehemalige wie jetzige Assistenten des Jubilars Herrn Geheimrat Schütz, die beifolgende, Festschrift entgegennehmen zu wollen.

Digitized by Google

INHALT.

Albrecht: Untersuchungen über die Dehnbarkeit der Beugesehnen und des Nackenbandes beim Pferde.
Foth: Zur bakteriologischen Diagnose des Milzbrandes.
Froehner: Herkunft und ursprüngliche Bedeutung einiger Fachausdrücke.
Karsten: Die Beziehungen der sogenannten miliaren Organnekrose des Kalbes zum Paratyphus der Kälber.
Kirchner: Wilhelm Schütz und die menschliche Pathologie.
Kleine: Beitrag zur Kenntnis des Trypanosoma melophagium Flu. (Mit einer Tafel.)
Künnemann: Über die Narkose beim Hunde.
Mießner: Zur Diagnose der Lungenseuche.
Neumann: Zur Geflügelcholera-Immunisierung.
Nußbag: Zur pathologischen Anatomie der Niere.
Olt: Die Beziehungen innerer Sekretion zum Wachstume des Zervidengeweihes. (Mit einer Tafel.)
Oppermann: Reinvasion des Jährlingsschafes mit Östruslarven.
Pfeiler: Zur Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Knochenmarkes.
Ruppert: Die Präzipitinreaktion der Rinderpest.
Schern und Mrowka: Ergebnisse neuerer deutscher Forschungen über Rinderpest.
Schubert: Zur Komplementablenkung beim Rotz.
Sonnenbrodt: Zur Kenntnis des infektiösen Verfohlens der Stuten (Abortus infectiosus equi).
Uhlenhuth und Jötten: Beitrag zur Kenntnis der Biologie und der antigenen Wirkung der Tuberkelbazillen.
Wittmer: Zuckerausscheidung im Harn kranker Haustiere.
Wolff: Beitrag zur Serodiagnostik der Rotzkrankheit.
Ernst: Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung.
Frei: Zur Pharmakologie der motorischen Darmfunktion.
Nöller: Zur Parasitenkunde bei Haus- und Nutztieren.

Untersuchungen über die Dehnbarkeit der Beugesehnen und des Nackenbandes beim Pferde.

Von Dr. A. Albrecht, Ober-Stabsveterinär an der Mil.-Vet.-Akademie.

Kontinuitätstrennungen durch äußere Gewalten, namentlich durch heftige Dehnungen der Beugesehnen bei der Belastung der Gliedmaßen werden fast nur bei Einhufern beobachtet, denn nur bei diesen Tieren kommen so erhebliche Dehnungen während der Körperbewegungen in schnellen Gangarten und beim Springen, zumal unter dem Reiter, vor. Begünstigt werden diese Überdehnungen und Zerreißungen durch Ernährungsstörungen in den Sehnen. Nach Infektionskrankheiten, von denen die Brustseuche in erster Linie genannt werden muß, sowie auch nach längerer Ruhe hat man häufiger Zerreißungen der Beugesehnen, selbst bei geringer Anstrengung, beobachtet.

Bayer ist der Ansicht, daß bei fieberhaften Krankheiten die Sehnen deshalb leicht erkranken, weil dieselben in der Zeit, in welcher sich die Tiere nicht niederlegten, übermäßig in Anspruch genommen würden. Es handelt sich aber hier in erster Linie meist um Erkrankungen der Sehnenscheiden, veranlaßt durch dieselbe Ursache, welche das primäre mehr oder weniger schwere Allgemeinleiden bedingt.

Bei Wiederkäuern schützt das Knieklauenband vor Überdehnungen (F. Müller).

Faszikuläre Zerreißungen kommen bei fast allen Entzündungen der Beugesehnen vor, welche durch heftige Dehnungen entstanden sind.

Die Vordergliedmaßen sind in viel höherem Grade heftigen Dehnungen und besonders partiellen Zerreißungen ausgesetzt als die Hintergliedmaßen.

Sich fest anfühlende, scharf konturierte, trockene Sehnen besitzen eine größere Widerstandsfähigkeit, weil sie weniger lockeres Bindegewebe zwischen den sekundären und tertiären Sehnenbündeln enthalten als solche mit verschwommenen Konturen.

Am lebenden Pferde können sowohl passive Dehnungen durch das Einfallen der Körperlast auf den stützenden Vorderschenkel beim Springen und plötzlichen Parieren, als auch durch andauernde heftige Wirkungen in den Beugemuskeln aktive Dehnungen der Sehnen zustande kommen. Von passiven Dehnungen wird in der Regel der Fesselbeinbeuger betroffen, wobei besonders seine geringe Länge und der Umstand ein Rolle spielt, daß er zwischen zwei Punkten ohne Muskeln fixiert ist. Aktive Dehnungen haben hauptsächlich ihren Sitz im Hufbeinbeuger, weil der Muskelkopf dieser Sehne die bei weitem größte Kraft besitzt. Während die anorganischen, starren Körper im allgemeinen nicht oder nur wenig dehnbar sind, ist dies bei den organischen verschieden, sie werden bei Anspannung meist stärker gedehnt und wenn die Ursache oder das dehnende Gewicht nicht gleich entfernt wird, geht die Dehnung wenn auch sehr langsam weiter (nachträgliche Dehnung oder Nachdehnung). Entfernt man das dehnende Gewicht, so schnellen die organischen Körper zwar sofort um ein beträchtliches Stück zurück, erreichen aber nicht sogleich ihre ursprüngliche Länge, sondern erst allmählich im Laufe längerer Zeit (nachträgliche Verkürzung oder besser Retraktion).

Die Form des Muskels ist im höchsten Grade veränderlich und biegsam; so kann der Muskel mit der größten Leichtigkeit schon durch geringe Kraft um einen ansehnlichen Teil verlängert und gedehnt werden.

Nach Munk sind die Sehnen mit Zugsträngen der Anschirrung vergleichbar und selbst wenig dehnbar. In schnellen Gangarten haben, wie Momentbilder zeigen, die Beugesehnen eines Fußes, je nach der Bewegungsphase das ganze auffallende Gewicht des Pferdes und des Reiters, wenn auch nur einen Augenblick zu tragen.

Über die Dehnungsfähigkeit der Sehnen beim Pferde findet man in der Literatur nur spärliche Angaben. Es bedürfen auch die mechanischen und pathologischen Prozesse in der Ätiologie der Sehnenentzündungen, bei welchen Überdehnungen eine Hauptrolle spielen, noch weiterer Untersuchungen.

Im Folgenden soll über einige Versuche von Dehnungen der Beugesehnen und des strangförmigen Teiles des Nackenbandes vom Pferde berichtet werden, welche bei einer Belastung durch Gewichte sich ergeben.

Die verwendeten Beugesehnen, welche keine nachweisbaren krankhaften Veränderungen zeigten, wurden geschlachteten oder gestorbenen Pferden entnommen und einzeln von den anhaftenden Weichteilen und lockerem Bindegewebe befreit, so daß ihre Oberfläche möglichst glatt erschien. Dann wurden die möglichst frischen Sehnen an beiden Enden in eine zu diesem Zwecke hergestellte

Anmerkung: Aus äußeren Gründen erfolgte die Aufforderung zur Beteiligung an der Festschrift leider erst so spät, daß manche Autoren, die gern einen Beitrag geliefert hätten, dies mit Rücksicht auf die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit ablehnen mußten. Die Originalbeiträge zur Festnummer sind in alphabetischer Reihenfolge wiedergegeben.

Digitized by Google

Klemmschraubenvorrichtung (kleine Eisenplatten mit Ring zum befestigen und zwei Löchern an beiden Seiten, durch welche die Schrauben gesteckt wurden) eingeklemmt und festgeschraubt. Die beiden oberen Eisenplatten mit Klemmschrauben wurden mittelst eines Ringes an einer starken Querstange aus Eisen, welche an der Wand befestigt oder über zwei feste Stützpunkte gelegt war, aufgehängt. An der unteren Klemmschraubenvorrichtung befand sind ein Hacken, an welchem die Gewichte, wenn nötig unter Zuhilfenahme einer Kette und mehrerer Doppelhacken aufgehängt wurden. Die Eisenplatten der Klemmschraubenvorrichtung waren an der Innenseite nach Art der Raspeln mit Einschnitten und Rillen versehen, um ein Herausgleiten der Sehnen nach Möglichkeit zu vermeiden.

Was die Steigerung der Gewichtsmengen anbetrifft, so war es technisch unter den obwaltenden Umständen und mit den zu Gebote stehenden Hilfsmitteln nicht möglich, über ein gewisses Maß hinauszugehen, da mehrfach ein Herausgleiten der Sehnenenden aus den Klemmschrauben stattfand, so daß der Versuch abgebrochen werden mußte, weil ein erneutes Befestigen wegen Veränderung der Oberfläche an den Sehnenenden nicht ratsam war. In einigen Fällen wurde daher so verfahren, daß bei einer Gliedmaße der Mittelfußknochen in entsprechender Länge herausgesägt und wie bei den anderen Sehnen auch die Weichteile entfernt wurden. Die Befestigungsmittel fanden nunmehr sowohl nach oben wie nach unten während der Belastung ein Hindernis.

Auf der Oberfläche des bei der Dehnung in Betracht kommenden Sehnenstückes wurden zwei Marken in Form von Querstrichen oder mittelst Nadeln meist in Abständen von 50- -100 mm angebracht und die Entfernung zwischen beiden Zeichen zunächst im unbelasteten und dann im belasteten Zustande mit Zirkel und einem entsprechendem Maßstabe festgestellt.

Es wurden auch Dehnungsversuche mit dem strangförmigen Teile des Nackenbandes vom Pferde ausgeführt Die entprechenden Angaben sind in folgenden Tabellen I. und II. zusammengestellt.

Aus den Versuchen ergibt sich, daß die Dehnbarkeit der Beugesehnen, bei einer Belastung von 50—350 kg Gewicht im allgemeinen in bestimmten, geringen Grenzen bleibt. Sie schwankte je nach Größe der verwendeten Gewichte bei den Kronbeugesehnen der Vordergliedmaßen zwischen 1,0—3,0%; bei den Hufbeinbeugesehnen der Vordergliedmaßen zwischen 0.83—3,13%, bei denen der Hintergliedmaßen zwischen 1,50—3.66%; bei den Fesselbeinbeugesehnen der Vordergliedmaßen zwischen 1,40 bis 3.40%, bei denen der Hintergliedmaßen zwischen 1,52 bis 3,13% der ursprünglichen Länge. Vielfach wurden die Gewichte nach der ersten Belastung abgehängt und nach kurzer Zeit wieder angehängt, um eine möglichst genaue Kontrolle für das Ergebnis der Dehnung zu haben. Die Dehnungsgröße blieb sich hierbei im allgemeinen gleich; in den Fällen, wo sie um ein Geringes schwankte, wurde das Mittel als endgiltig angenommen. Bei der Vermehrung der Gewichtsmengen wurde bei ein und derselben Sehne naturgemäß eine gewisse Zunahme der Dehnung während der Belastung ermittelt, jedoch war sie nicht proportional der Gewichtsgröße, sondern es blieb die Steigerung der Dehnung hinter der erstmalig festgestellten Dehnungsgröße zurück

Das Lebensalter der Pferde, von denen die zu den Versuchen verwendeten Sehnenstücke entnommen waren, scheint nach den Versuchen auf die Stärke der Dehnbarkeit keinen besonderen Einfluß zu haben.

Nach Aufhebung der Belastung gingen die Sehnen sogleich wieder zu ihrer früheren Länge zurück. Eine nachträgliche Verkürzung war jedenfalls so gering, daß sie mit gröberen Hilfsmitteln nicht nachgewiesen werden konnte.

Tabelle I.

Art der Beugesehnen	Gliedmaße	Alter des Pferdes Jahre	Länge des beobachteten Sehnenstückes v. d. Belastung mm	Belastung (Gewicht in kg)	Länge d. beobachtet. Sehnenstückes während der Belastung mm	Absolute Dehnung mm	Dehnung in %
Kronbeinbeugesehne	Vordergliedmaße	13	67	50	68,2	1,2	1,79
„	„	„	„	125	69.2	2,2	3 28
„	„	16	60	100	61,5	1,5	2,50
„	„	18	80	75	81,0	1,0	1,25
„	„	„	„	150	81,7	1,7	2.13
„	„	„	„	200	82,0	2,0	2,50
„	„	„	60	75	61,2	1,2	2,00
„	„	„	„	150	62,1	2.1	3,50
„	„	2	100	50	101,7	1,7	1,70
„	„	„	„	100	102,5	2,5	2,50
„	Hintergliedmaße	16	60	50	60,5	0.6	1,00
„	„	„	„	100	61,2	1,2	2,00
„	„	18	80	75	80,8	0,8	1,00
„	„	„	„	150	81,2	1,2	1,50
„	„	10	100	100	101,0	1,0	1,00
„	„	„	„	150	102,5	2,5	2,50
„	„	„	„	250	103,0	3,0	3,00
Hufbeinbeugesehne	Vordergliedmaße	13	67,5	50	68,5	1,0	1,48
„	„	„	„	125	68,7	1,2	1,77
„	„	16	60	50	60,5	0,5	0,83
„	„	„	„	100	60,8	0,8	1,33
„	„	„	„	150	61,2	1,2	2,00
„	„	18	60	75	61,1	1,1	1,83
„	„	„	„	150	61 9	1,9	3,13
„	Hintergliedmaße	16	60	50	61,0	1,0	1,66
„	„	„	„	100	61,5	1,5	2,50
„	„	„	„	150	62,2	2,2	3,66
„	„	18	80	75	81,7	1,7	2,13
„	„	„	„	150	81,8	1,8	2.25
„	„	10	„	100	81,8	1,8	2,25
„	„	„	„	200	82,0	2,0	2,50
„	„	„	„	300	82,5	2,5	3.13
„	„	2	100	50	101,5	1.5	1,50
„	„	„	„	100	102,0	2,0	2,00
Fesselbeinbeugesehne	Vordergliedmaße	13	60	50	61,4	1,4	2,33
„	„	„	„	125	62,0	2,0	3,33
„	„	16	50	50	50,7	0,7	1,40
„	„	„	„	100	51,7	1,7	3.40
„	„	„	100	200	102,0	2,0	2.00
„	„	„	„	350	102,5	2.5	2,50
„	Hintergliedmaße	10	80	100	81,3	1,3	1,63
„	„	„	„	200	81,9	1,9	2,38
„	„	„	„	300	82.5	2,5	3,13
„	„	„	66	100	67,0	1,0	1,52
„	„	„	„	200	67,9	1,9	2,88
„	Vordergliedmaße	2	60	50	61,5	1,5	2,50
„	„	„	„	100	62,0	2.0	3,33

Tabelle II.

	Alter des Pferdes Jahre	Länge d. beobachtet. Nackenbandstückes vor der Belastung mm	Belastung in Gewichten kg	Länge d. beobachtet. Nackenbandstückes während der Belastung mm	Absolute Dehnung mm	Dehnung in %
Strangförmiger Teil des Nackenbandes vom Pferd	15	100	10	140	40	40
„	„	„	20	171	71	71
„	„	„	40	182	82	82
„	11	„	50	195	95	95

Es wurden auch Messungen der Breite und der Dicke (Durchmesser von innen nach außen bezw. von vorn nach

Digitized by Google

hinten) der Beugesehnen vor und während der Belastung vorgenommen. Hierbei wurde festgestellt, daß die Dicke der betreffenden Sehne während der Belastung stets in geringem Maße abnahm, die Breite jedoch entweder keine Abnahme erfuhr, sondern in vielen Fällen sogar noch in geringem Grade — etwa um 0,3—0,5 mm — zugenommen hatte. Wurden die Gewichte 1—1½ Stunden in der Lage belassen, so war auf die ursprüngliche Dehnung keine sichtbare Nachdehnung erfolgt. Wenn bei einer durch 100 kg Belastung gedehnten Sehne (Hufbeinbeugesehne) der Breitendurchmesser an einer Stelle mit einem scharfen Messer von 14 mm auf 7 mm, also um die Hälfte, verringert wurde, so trat Zerreißung an dieser Stelle ein; dasselbe ergab sich, wenn der Dickendurchmesser in gleicher Weise auf die Hälfte herabgesetzt wurde.

Der strangförmige (runde) Teil des Nackenbandes vom Pferde verhält sich in Bezug auf Dehnung wesentlich anders. Das Nackenband ist sehr dehnbar. Die Dehnung beträgt schon bei einer Belastung von 10 kg 40%, bei einer Belastung von 50 kg bis zu 95% seiner ursprünglichen Länge. Wurde der runde Teil des Nackenbandes einer Belastung mit Gewichtsmengen unterzogen, welche mehr als 50 kg betrugen, so trat Zerreißung ein. Bei den Dehnungsversuchen nahm während der Belastung sowohl die Breite wie die Dicke erheblich ab.

(Aus dem staatl. veterinär-bakteriologischen Institut in Münster i. W.)

Zur bakteriologischen Diagnose des Milzbrandes.

Von Dr. H. Foth, Regierungs- und Geheimem Veterinärrat

Seitdem mit der Einführung der Entschädigung für Viehverluste an Milzbrand die zahlungspflichtigen Verbände sich gegen Fehldiagnosen durch bakteriologische Nachprüfungen der Obduktionsergebnisse zu sichern suchten, begann die bis dahin bescheidene Literatur über die bakteriologische Milzbranddiagnose anzuschwellen, um allmählich den gegenwärtigen besorgniserregenden Umfang anzunehmen. Dabei verfielen die Autoren mehr und mehr in den Fehler der Spezialisten, ihr Metier als Selbstzweck zu betreiben und die großen Gesichtspunkte aus dem Auge zu verlieren. Immer mehr hatten sie sich mit subtilen Untersuchungsmethoden in die Rolle der Kontrollinstanz hineingelebt, anstatt einen solchen Ausbau der Methoden anzustreben, daß sie mit Leichtigkeit und Sicherheit vom Veterinärbeamten selbst in der Praxis gehandhabt werden konnten und die Kontrollinstanz mehr und mehr überflüssig machten. In diesem Sinne schrieb ich bereits vor 10 Jahren in der Festschrift†) zum 70. Geburtstage des heutigen 80jährigen Jubilars einen Beitrag zum obigen Thema. Ich zeigte, daß die bakterioskopische Prüfung mit geeigneten Färbungsmethoden in der Hand des veterinärpolizeilichen Praktikers eine weit größere Bedeutung habe, als man ihr in dem vorausgegangenen Jahrzehnt eingeräumt hatte und bezeichnete die Färbung mit Azurfarbstoffen als diese Methode. In einer kleinen farbtechnischen Abhandlung: „Die Färbung der Milzbrandbazillen mit Azurfarbstoff" brachte ich bald darauf 1910 in Nr. 3 der B. t. W. eine Reihe von Einzelheiten. Seitdem habe ich die Arbeit planmäßig an einem großen Materiale fortgesetzt und bin zu folgendem Ergebnisse gelangt:

Die zuverlässigste Methode für die differenzierte Darstellung des zentralen und des peripheren Teiles, des sogen. Kernes und der Kapsel der Milzbrandbazillen und ihrer Zerfallsprodukte ist die Färbung mit eosinsaurem Methylenazur, der uns in verschiedenen Farbgemischen zur Verfügung steht — Giemsalösung, Leishmans Lösung, Hollborns Mischung u. a. —. Am meisten hat sich mir die Giemsasche Mischung bewährt, vor allem auch, weil sie am haltbarsten ist. Der hohe praktische Wert dieser Färbung liegt aber, was mir in meiner obenerwähnten Arbeit noch nicht bekannt war, in der Ausnützung des Momentes der Wasserverdünnung und der entstehenden Schwebefällung auf dem Präparate selbst.

Die Giemsaschen Mitteilungen und Färbevorschriften gehen bereits von der Beobachtung aus, daß das in Wasser unlösliche Farbsalz aus der alkoholischen Lösung bei Wasserzusatz langsamer und feiner ausfällt, wenn die Wasserverdünnung reichlich, schnell, ruhig und gleichmäßig vorgenommen wird. Giemsa meint, es bleibe bei solcher Verdünnung (1 : 10 in weitem Reagensglase bei mäßigem Schütteln) eine gewisse Zeit in Lösung. Richtiger ist wohl, daß die Ausfällung bei dieser Verdünnungsart ebenfalls sofort beginnt, aber dem Auge erst allmählich erkennbar wird. Da erfahrungsgemäß die Giemsafärbung die besten Bilder gibt, wenn die frisch hergestellte wässerige Lösung möglichst schnell auf das Präparat gegeben wird, so lag es aus chemischen Erwägungen nahe, den Augenblick der Wasserverdünnung, also den Beginn der feinsten, dem Auge nicht erkennbaren Schwebefällung in statu nascendi auszunutzen. In der Tat ist die spezifisch färbende Kraft dieser Schwebefällung im Augenblick ihres Entstehens außerordentlich groß und von einer solchen Stärke, daß sie für die Darstellung tinktorieller Feinheiten von Blutpräparaten nur von untergeordnetem Werte ist. Deshalb empfiehlt Giemsa Schnellfärbungen von Blutpräparaten durch Wasserverdünnung auf dem Präparate selbst auch mit Recht nur als orientierende Färbungen für den praktischen Arzt, die vielfach der Ergänzung durch die bekannte Giemsafärbung bedürfen. Im übrigen geht er in seinen Vorschlägen auf den obigen zuerst von Assmann vertretenen Gedankengang nicht ein. Etwas anderes ist es bei der Darstellung der sog. Milzbrandbazillenkapsel. Hier kommt es gerade auf eine energische spezifische Färbewirkung an. Die gewöhnliche Giemsafärbung gibt nur in dünnen Präparaten und in ganz dünnen Randzonen brillante Bilder und hat sich deshalb, abgesehen von der langen Zeitdauer, die sie beansprucht, nicht für diese Zwecke einzubürgern vermocht. Macht man sich aber durch Ausnützung des status nascens der Schwebefällung die gesteigerte tinktorielle Energie durch die Wasserverdünnung auf dem Präparate zunutze, dann erhält man im ganzen Präparate bei einiger Übung, die selbstverständlich auch bei dieser Färbung nötig ist, so ausgezeichnete und eindeutige Bilder, wie sie keine andere Färbungsart zu liefern vermag. Selbstverständlich leisten andere Farbmischungen ähnlicher Natur, wie besonders Hollborns Mischung, frische Leishman-Lösung usw. dasselbe.

In dem mir unterstellten Institute, dem u. a. auch die bakteriologischen Milzbranduntersuchungen für die Provinz Westfalen obliegen, wird seit Jahren nach obigen Gesichtspunkten in folgender Weise verfahren: Der möglichst gleichmäßige, dünne, lufttrockene, garnicht — also weder in der Flamme noch im Alkohol usw. — fixierte Ausstrich wird mit einigen Tropfen käuflicher methylalkoholischer Giemsalösung schnell bedeckt; genau nach 30 Sekunden läßt man etwa die zehnfache Menge reinen, säurefreien, destillierten Wassers zulaufen und mischt durch Hin- und Herbewegen des Präparates. Reines Brunnenwasser ist ebenso geeignet, Säurefreiheit aber unbedingte Voraussetzung, wie auch bei der sonstigen Giemsafärbung. Im Zweifel ist Zusatz eines Tropfens Kalilauge zum Wasser der Spülflasche zu empfehlen.

Die Dauer der Einwirkung der wässerigen Mischung richtet sich nach dem Alter des zu untersuchenden Materiales und dem vermutlichen Grade des Zerfalles der Milz-

†) Die bakteriologische Diagnose des Milzbrandes und des Rauschbrandes in der veterinärpolizeilichen Praxis. Arch. f. wiss. u. prakt. Tierhlk. B. 56, Suppl.-Bd.

Digitized by Google

brandbazillen. In frischen Fällen mit guterhaltenen Bazillen genügen 1—3 Minuten, bei vorgeschrittenem Zerfalle läßt man 5. 6, 7 bis 10 Minuten färben. Die Erfahrung wird sehr schnell die nötigen Fingerzeige geben. Darauf wird kräftig abgespült und in Wasser oder nach Abtrocknung in Balsam untersucht. Die Bazillenkerne erscheinen tiefblau. die Kapseln rot. Besonders charakteristisch aber sind im Zerfalle begriffene und ganz zerfallene Bazillen und darauf beruht die Bedeutung dieser Färbung. Denn für die differenzierte Färbung der noch leidlich erhaltenen Bazillen genügen auch die übrigen bekannten Färbungsmethoden. Hier aber treten die Zerfallsprodukte in solcher Schärfe und Bestimmtheit hervor. daß jeder Zweifel sofort beseitigt ist. Selbst in altem Milzbrandmaterial. in dem mit keiner anderen Färbung Milzbrandkeime nachweisbar sind. gelingt es leicht, scharf abgestutzte rechteckige rote. als leere Kapselreste zu deutende Gebilde ohne Kernstäbchen oder deren Reste. mitunter auch noch mit kleinen blauen Restchen davon nachzuweisen. Solche Gebilde kommen ausschließlich in Präparaten von Milzbrandkadavern vor und sind mit Sicherheit Reste von Milzbrandbazillen. Im übrigen deutet schon ein rötlicher Ton des gefärbten Präparates (vermutlich Muzinreaktion) auf Milzbrand.

Die diagnostische Sicherheit dieser Färbungsmethode ist durch die Kontrolle mit Plattenverfahren und Präzipitinreaktion an einem großen Materiale so sicher erwiesen. daß die Feststellung der beschriebenen Gebilde ohne weiteres Milzbrand erweist. In Zweifelsfällen und besonders. wenn die Färbung keinen Anhalt dafür ergibt. daß Milzbrand vorliegt. ist die ausgezeichnete Ascolische Probe auszuführen. Der Kulturnachweis kann entbehrt werden und der ganz unzuverlässige Tierversuch ist erst recht überflüssig.

Im übrigen ist das ausgezeichnete Verfahren bei seiner Zuverlässigkeit so einfach. daß es auch in der Hand der Veterinärbeamten leicht und sicher anwendbar ist. Es wird das Bestreben der Veterinärbeamten sein müssen. mit größerer Sicherheit als bisher selbst entscheiden zu können. ob Milzbrand vorliegt oder nicht. Das liegt in ihrem eigenen Interesse. sowie in dem des Staates und der Viehbesitzer. Deshalb wird dafür gesorgt werden müssen. daß in den tierärztlichen Prüfungen die nötige Sicherheit in der Anwendung des Verfahrens nachgewiesen werden muß und daß den Veterinärbeamten in den Fortbildungskursen und gegebenenfalls in besonderen kleinen Kursen Gelegenheit gegeben wird. sich die nötige Sicherheit anzueignen. Dann wird jenes Ziel bald erreicht sein.

Herkunft und ursprüngliche Bedeutung einiger Fachausdrücke.

Von Veterinärrat Dr. **Froehner**, Gr. Strehlitz.

„Wer vermöchte nicht Ausdrücke wie Agrarier. stabil. Lizentiat. suspendieren. Psyche. Thermometer und hundert andere ohne viel Mühe richtig zu deuten vermöge der fremdsprachlichen Kenntnisse. die ihm die Schule in dankenswerter Weise mitgeteilt hat? Und derselbe gebildete Deutsche ist vielleicht nicht imstande. sich bei landläufigen. alltäglichen Wörtern wie z. B Herr. Frau. König. Adler. Buchstabe. Wetterleuchten. Geschmeide. Heuschrecke und tausend anderen echt deutschen Ausdrücken irgend eine stichhaltige Erklärung zu geben und in ihren eigentlichen Sinn einzudringen", sagt Wasserzieher in der Vorrede zu seinem etymologischen deutschen Wörterbuch „Woher?" Das gilt auch für uns Tierärzte; keiner ist im Zweifel über fremdsprachliche Fachausdrücke wie etwa Haemautogramm, Polyneuritis. myelogen. cholagog usw., aber über Ursprung und eigentliche Bedeutung guter alter deutschen Worte unserer Fachsprache wie etwa Rotz. Mauke. Schnibbe, Ramskopf. Staar sind die wenigsten unterrichtet. Was der fremden Sprache recht ist. sollte der Muttersprache mindestens billig sein. Wenn man der Lebensgeschichte manch eines Wortes nachgeht. wird man finden, daß Blicke in längst vergangene Zeiten sich eröffnen: Wortgeschichte ist zugleich Sach- und Kulturgeschichte. Deshalb dürften etymologische Betrachtungen über den Wortschatz unserer Fachsprache Wert haben auch für unsere Wissenschaft.

In diesem Sinne wird in folgendem eine Erklärung von allerhand Fachausdrücken. fast alle deutschen Ursprunges oder doch eingedeutscht. aus der Sprache der verschiedenen Klassen von Leuten gegeben. die berufsmäßig mit Tieren umgehen. Anspruch auf Vollständigkeit erhebt diese Zusammenstellung nicht. Eine Betrachtung über die volkstümlichen Bezeichnungen der Körperteile der Tiere. namentlich derjenigen, die in der Fleischer-. Gerber- und Kürschnerfachsprache heimisch geblieben sind. soll später folgen.

Dampf. Dämpfigkeit von althochdeutsch dempho und mittelhochdeutsch dampf. Dampf heißt ursprünglich feuchter Dunst (da wuochs ein griuwelicher dampf, der von dem heizen bluote rouch — Konrad v. Würzburg). dann Ausdünstung des Leibes, Schweiß. dann (bildlich) das Vergängliche, Leere, Eitle, Eingebildete (Hansdampf) und endlich Bedrängnis (mir zum Tort und Dampf — J. Paul; Dampf haben; Kohldampf). Von dieser letzten Bedeutung ist dann die Benennung für „Engbrüstigkeit" der Pferde genommen.

Druse, von althochdeutsch drôs. druos. drôsi. mittelhochdeutsch druos. druose abgeleitet, bedeutet ursprünglich schmierige Flüssigkeit. Eiter. (Niederdeutsch dros und dröse; angelsächsisch drysnian = schmutzig sein). Daraus hat sich entwickelt die Drüse (glans) und die erkrankte (geschwollene, eiternde) Drüse = Druse. Im 15. Jahrh. wird Druse häufig bei Verwünschungen (nanr. daß du die drus müssest haben — Pauli; daß dich die Drus muss ankommen — Götz von Berlichingen; gott gäbe den faulen Leuten die druse — Luther) und persönlich wie böser Geist (männlich: der drus) gebraucht (dass dich der drus verderbe — Eccard). Später ausschließlich auf die betreffende Krankheit der Pferde beschränkt.

Flemen (flämen) = die Lippe hochziehen. Hängt vielleicht zusammen mit flämisch. Das Wort heißt außer seiner eigentlichen Bedeutung (aus Flandern) soviel wie zornig, mürrisch (und sieht er so flämisch aus. als ein erstorbener Bock — Scherfers; da macht er ein flämisch Gesicht — Goethe).

Flämen findet man in den Wörterbüchern nur als „flandrische Aussprache annehmen" erklärt. Es liegt aber nicht fern. das Wort auch für „ein verdrießliches". dann überhaupt „ein verändertes Gesicht machen". „das Gesicht verziehen". zu gebrauchen.

Flotzmaul von flötzen = flößen = fließen machen. Es ist also der Teil des Vorkopfes beim Rinde. der das Maul — im weiteren Sinne (wie in Ochsenmaulsalat) — feucht macht.

Fromm = gutmütig. Die ursprüngliche Bedeutung des mittelhochdeutschen vrum. vrom ist wacker. nützlich. Im 16. Jahrhundert frumb. fromb. Lammfromm. Auch vom Schwert (doch ist mein Schwert so fromm . . .), vom Wasser (ich hatte fromen Trank). vom Licht (aber bringt zur rechten Stunde mir der Lampe fromm Geleuchte — Goethe). Fromme Lüge. frommer Betrug (Goethe). Zu Nutz und Frommen. Die heutige Beschränkung auf das Kirchliche ist jüngeren Datums; erstreckt sich übrigens auch auf das niederländische vroom. das schwedische und dänische from.

Galle = Geschwulst an einem Gelenk oder an einer Sehnenscheide. entsprechend der Galle am Blatte (Gallwespe). (Lat. galla = Gallapfel, französisch galle, engl. gall-nut.) Erklärung des Wortes aus dem 16. Jahrhundert: Die Galln sind zarte und weiche Beulen, einer hasel- oder anderen wälschen nussen groß und mehrer teils ohne Schmerzen. werden darumb mit diesem namen genennet. dieweil sie den galläpfeln fast gleich sind. und entstehen so wol an den vorderen wie an den hinteren schenkeln zwischen der großen maese und der röhr.

Von mittelhochdeutsch Galle (z. B. in flôzgalle = Flußgalle). Hat mit Galle = χόλος nichts gemein. Steingalle am Hufe kommt von

Digitized by Google

Galle in der Bedeutung von eingesprengte fremde, harte Steinart im Felsen.

Gaul von mittelhochdeutsch gûl, niederdeutsch guil (fem.), niederrheinisch guyle = altes Pferd. Schon im 14. und 15. Jahrhundert in der verächtlichen Bedeutung = Schindmähre; früher auch = stolzes Roß, Schlachtroß, (da nam he (der herzog) vam kaiser verlöf [urlaub] und lies syne gulle alle wedder to rugge gan und toch mit kleppern na Venedie). Hofgaul. Schelgaul (Beschälgaul = Hengst), Gaureiter (von Gaulreiter) = der mit dem Zuchthengste im Lande umherreitet. Hänfen Gaul für Galgenstrang (H. Sachs).

Gelt oder galt (gell) = ohne Milch oder nicht trächtig; abgeleitet von althochdeutsch gialt. Mitteldeutsche Form im 14. und 15. Jahrhundert gelde. Daher durch Angleichung des mundartlichen gelle. Das Wort berührt sich in Mundartlichen stellenweise mit güst. In Ostpreußen gelde (= unfruchtbar), in Bayern und Hessen galt. Galtvieh = zum Mästen bestimmt. Übertragen auf Äcker (galt-matte). Auch vom Weibe (Mutterschoß mit einem Acker verglichen). Von männlichen Tieren = kastriert (vergl. englisch gelding = Wallach).

Gimen = mit pfeifendem Geräusch atmen. Über die Abstammung ist nichts bekannt; das Wort ist in den meisten deutschen Wörterbüchern nicht aufgeführt. Wahrscheinlich auf dem Wege der Lautmalerei entstanden. In Ostpreußen mundartlich: er kann kaum gimen und garren (garren = röcheln, auch knarren).

Güst oder gist = unbefruchtet oder unfruchtbar oder ohne Milch und dann auch im Sinne von trächtig. Mundartlich gust (gusch [Schweiz]), niederrheinisch göst; holländisch gust, schwedisch gist (= trocken), ins Spanische übergegangen in a-gost-ar = austrocknen.

Güst = galt.

Hacke = Ferse, vom mittelhochdeutschen hacke (im mitteldeutschen ist der Volkssprache das Wort Ferse fremd), im 12. Jahrhundert der haken (männlich). Die Hacke ist der Teil des (menschlichen) Fußes, der den Erdboden hackt. Vom Nacken zum Hacken (in der Altmark) = vom Scheitel bis zur Sohle; einem auf der Hacke sein (Claudius, Lessing); jemandem auf die Hacken treten (Anhalt).

Hasenhacke, Piephacke.*)

Von Hacke ist gebildet Haxe (Kalbshaxe), Hechse (Bayern, Frankken) = Hesse (niederdeutsch) = Hexe (Nemnich) = heesze (Tabernaemont, Kräuterbuch 1588). Hechsen (Bayern) und Enthechsen (Schweiz) = (einem Tier) die Fußsehnen durchschneiden. Kuhhessig.

Kappzaum durch Umdeutung entstanden aus dem italienischen cavezzone von cavezza = die Halfter. Frisch schreibt Capezaum (capistrum). Französisch cavesson. Wird vielfach bildlich gebraucht (Pestalozzi, Möser u. a.).

Kardätsche, ursprünglich Wollkamm, Wollkratze, ist von dem italienischen cardazzo gebildet, das auf lateinisch carduus = Distel zurückgeht.

Kitschen oder gitschen = künstliche Kunden anbringen, soll nach Grassmann (Kochs Enzyklopädie) von jüd(i)schen (= zum Juden machen, besonders beschneiden) kommen. Diese Erklärung ist unbefriedigend. Mit Kitsch = unechte, falsche Kunst, Schund, ist ebenfalls kein Zusammenhang (das Wort ist noch kaum 50 Jahre im Gebrauch), ebensowenig mit Gischt.

Das Wort dürfte vom rheinischen Worte Kitsch (Ketsch) = Kornhaus, in Schlesien (Kitschel, gitschel) = Korn (in Obst und in Schoten) hergeleitet sein, also heißen: den Zahn mit einem neuen Kern versehen. Vgl. Kitschbaum = Prunus padus (Traubenkirsche), Kitschbeere = Frucht vom Faulbaum.

Klapp (Sehnenklapp). Die Herkunft ist dunkel. Pflug in Kochs Enzyklopädie erklärt das Wort, m. A. n. ganz unbefriedigend, so: klapp = Schall ohne Nachklang, vom Anschlagen des Hinterfußes an die Beugesehne des Vorderfußes, was die Entzündung hervorrufen soll. In Ostpreußen bezeichnet man die Faßdauben als Klapp oder Klappholz; vielleicht hängt unser Wort damit zusammen (Vergleich der verdickten Sehne mit einer Faßdaube).

Klapp bedeutet auch so viel wie Schlag, Umfall (Schlappe); Herzklaps = (unbestimmter) Fehler am Herzen. Darnach wäre Sehnenklapp soviel wie Sehnenfehler.

Klepper = alter, verbrauchter Gaul, von klappern (entweder von dem klappernden — klipp-klapp — Gang oder vom klappern des Schellengeläutes). Ursprünglich nicht in verächtlichem Sinne gebraucht, vielmehr = rasches, leichtes Reisepferd, im Gegensatze zu gul = Schlachtroß. 1570 bestimmt die kaiserliche Reiterbestallung: reisig pferd oder rossclopper sollen nicht in Wagen gespannt werden. Erscheint im 15. Jahrhundert erstmals in Mitteldeutschland. Auch Klöpper geschrieben, von Klopp, einer besonderen Gangart. (Fischart führt als, verschiedene Gangarten auf den pasz, den mittelpasz, den trosz, den tritt, den schritt, den trab, den trot, den zelter, den klop usw.). Verhochdeutscht Klöpfer.

Aus dem Deutschen sind entlehnt böhmisch kleperlik, russisch kleper, dänisch kleppert, schwedisch klippare.

In der Gaunersprache Kleber (durch Dehnung gebildet) und Klebis (neben Krey, Trappert u. a.) = Pferd; Kleberer = Pferdedieb.

Klopphengst ist ursprünglich ein durch Klopfen der Hoden oder Samenstränge kastrierter Hengst, dann ein aus allerhand Ursachen unvollständig entmannter Hengst. (Klopfen ist eine in Spanien und Indien früher üblich gewesene Kastrationsmethode.) Schlesisch Klaphengst, niederdeutsch auch Klaphingst. Unter Klophengist wird im Westfälischen auch Zwitter verstanden.

Koller (Dummkoller) stammt aus der antiken Medizin, von *χόλος, χολή* = Galle, *χολερικός, χολέρα*. Althochdeutsch cholaro, mittelhochdeutsch cholere = stille Wut; französisch colère, italienisch collera, spanisch colera = Zorn. Die Bedeutung des Wortes, das fast nur noch auf Pferde angewendet wird, hat sich also stark gewandelt. Dummkoller, Samenkoller, Mutterkoller, Sonnenkoller; kollerig, kollericht. Schiller (Pegasus im Joche): Der Koller gibt sich mit den Jahren. Auf Menschen angewandt noch bei Voß und Lessing.

Koppen (= ructare). Früher (ich bin als vol win, dass ich koppen) und heute noch im Schwäbischen und Bayerischen auch für Aufstoßen, Rülpsen der Menschen gebraucht (Kopp = Rülps). Ursprung gänzlich dunkel. Wohl onomatopoetisch entstanden. Grimm vermutet, daß es aus kippen entstanden ist („als wende sich der Magen um"). Das für Koppen auch gebrauchte Kolken könnte mit kolken = krächzen (Kolkrabe) zusammenhängen. In Gebrauch sind für koppen auch die Worte kotzen (Speihen, koppen und kotzen — Frank 1531.) und kö(c)ken.

Köte = Fessel. Alt- und mittelhochdeutsch nicht vorhanden. Niederdeutsch Kote, friesisch Kate, mittelniederdeutsch Kute (auch = Huf, Klaue), schottisch cute, böhmisch kot, kutek (= Knöchel).

In unserem Sprachgebrauch ist von den vielen Bedeutungen des Wortes (Fingerknöchel des Menschen, Würfel, Loos usw.) nur die Köte des Pferdes übergangen und zwar zuerst allein in der Form Kote. Überkot schießen = überköten = Kötenzopf, Kötengelenk. Reutter (16. Jahrh.) braucht Köte auch = Geschwür. Niederrheinisch Köt = Blütchen im Gesicht.

Kunde des Schneidezahnes beim Pferd, nach Koch, Enzyklopädie, von Erkennen abgeleitet: die Teile am Pferdezahn, die Kunde geben vom Alter. Diese Erklärung gibt auch Grimm: Kunde = Kennzeichen. Die Begriffe Erkennung (genauer Erkennbarkeit) und Kennzeichen sind zusammengeschmolzen. Auch ein Kennzeichen z. B. am Hufe heißt Kunde. Die Kunde am Pferdezahn wird auch Korn genannt (vergl. Kitschen von Kitschel = den Kern nachmachen). Dat pêrd is ût der Kunde = so alt, daß man das Alter (an den Zähnen) nicht mehr erkennen kann.

Mähre aus mittelhochdeutsch märhe, althochdeutsch marcha = Pferd. Hat ursprünglich nicht den Sinn von wertloses altes Pferd. Englisch mare = Stute, dänisch marr = Stute. Von der Wurzel mar: Marstall, Marschall, maréchal.

Malauchen (= Kitschen) künstliche Kunden an den Pferdezähnen anbringen von jüdisch-deutsch malôcka, malôge, vom hebräischen mal' âchâh = Handwerkskniff, Trick. In der Gaunersprache Plattenmelucher (= melochner) = Falschmünzer, Flobbenmelochner = Fälscher von Ausweispapieren.

Mauke (im Bayerischen Mauche) vielleicht von gotisch **mûks** = weich, ist dunklen Ursprunges. (Vergleiche hierzu Dr. R. Froehner.

*) Das Wortteil Piep in Piephacke ist bisher nicht erklärt. Vielleicht ist folgende Erklärung annehmbar: Piepkind = krankes Kind, ein Kind das pip(ɛ)t (winselt). Piephacke wäre also kranke Hacke.

Digitized by Google

D. t. W. 1912, S. 767.) Mittelhochdeutsch muche (Heinrich von Meißen). Übertragen: altes Übel. Mauchkraut (Heilmittel der Hirten).

Pips oder (verstümmelt) Zips von pipsen (pipen, pipeln) = pfeifend atmen. Mittelhochdeutsch pfipfs, althochdeutsch pfipfiz. Schwedisch pipp, englisch pip, franz. pepie, span. peppita, sämtlich aus mittellateinisch pepita (Umbildung aus pituita = Schnupfen).

Ramsnase, -Kopf, soviel wie Schafsnase,-kopf. Nase, Kopf wie ein Schafbock. Von althochdeutsch und mittelhochdeutsch Ram = Widder (Bulle und Kater). Davon rammen = mit schwerem Hammer (Widder) eintreiben; rammeln = sich begatten. Altnordische Wurzel ramo = stark, kräftig.

Raspe = Ekzem der Carpal- und Tarsalgelenkbeuge, wegen der rauhen Oberfläche nach Raspel benannt; von mittelhochdeutsch rappe, dieses von althochdeutsch rapin = raffen abgeleitet. (Vergleiche das mundartlich rapsen oder rapschen = heimlich oder geschwind oder gewalttätig raffen.) Französisch râpe.

Räude, mittelhochdeutsch riude, rûde, althochdeutsch hriudi, rûda, auf althochdeutsch Wurzel rô = roh, blutig, zurückzuführen. Diese auch in lat. crudus, griech. κρέας. Für das ä in Räude (richtiger wäre Reude) wird der irrige Gedanke an rauh maßgebend gewesen sein (Volksetymologie). Das Wort kommt auch als Maskulinum vor und im Plural (got für rauden und grinde).

Rehe von altniederländisch rhe, oberdeutsch räh, räg, räch, altdeutsch räch, rech, rächin = steif; lat. rigidus. Die Erklärungen des Wortes als Ableitung von Reh oder von rech = roh, unverdaut oder von ῥέω = fließen (wie in Rheumatismus) sind abzulehnen. Die fremdsprachlichen Ausdrücke: lat. hordeatio, griech. κριθίασις, ital. orzuolo, franz. fourbure, arabisch medrombe de chair heißen sämtlich: eine durch Gerste erzeugte Krankheit. (Lat. hordeum, griech. κρίθη, ital. orzo, das franz. Wort ist aus forbeum — von hordeum — gebildet). Das Wort Verschlag, das einer Erklärung nicht bedarf, ist neueren Ursprunges, es kommt das erste Mal vor bei Löhneisen 1609.

Rotz, mittelhochdeutsche Form roz, germanische Wurzel hrut (die in κορύζα enthalten ist) indogermanische Wurzel hrud. Rotz heißt Tränenfluß, ursprünglich ohne verächtlichen Sinn. Bei Luther gehört dieses Wort aber schon der niederen Sprache an. Auf den Malleus der Pferde ist es erst spät angewandt worden. (Vergl. hierzu R. Froehner, D. t. W. 1912, S. 766.)

Schildern = einen Hinterfuß in Ruhestellung stellen. Findet sich nirgends erklärt. Das Wort kommt sonst vor in der Bedeutung den Schild bemalen, dann — viel später — überhaupt etwas ausmalen, beschreiben. In der Jägersprache heißt schildern (vom Federwilde) bunte Brustfedern haben (Bischoff); Heyne führt an: Feldhühner schildern = sie mit einem bemalten Tuche vor sich hertreiben. Mit diesen Worten kann kein Zusammenhang bestehen. Ich schildere heißt ich stehe Schildwache. Danach (Stellung des Postens bei „rührt euch") dürfte das Schildern beim Pferde benannt sein.

Schnibbe = Oberteil der Nase. Es wird männlich und weiblich gebraucht. Abgeleitet von angelsächsisch nebb (engl. neb, altnordisch nef, dänisch naeb, schwedisch näbb = Schnabel. Mundartlich auch schnüff, vielleicht in volksetymologischer Anlehnung an schnauben. Schnibbe heißt dann auch (pars par toto) ein Pferd mit Schnibbe. Schnibbe auch auf die menschliche Nase übertragen. (Er muß seine Schnibb überall haben.) Vergl. auch Schnepfe.

Schöps = kastrierter Schafbock; von böhmisch skopec, von skopiti = kastrieren, mittelhochdeutsch schöpez. Bereits im Mittelalter, zunächst aber nur in Bayern und Oberpfalz gebraucht. Luther schreibt Scheps, bei anderen ist die Schreibweise schäptz, schäpz. schäpez. In einigen westdeutschen Mundarten schätz, schütz, schüz.

Seuche, mittelhochdeutsch siuche. althochdeutsch siuhhi von einer althochdeutschen Wurzel sioh = Krankheit, davon auch gebildet Sucht, siech. Vereinzelt in älterer Sprache männlich (treyb aus den seuchen des geytz). Die Einschränkung des Begriffes auf unser Epidemie erfolgte erst im 17. und 18. Jahrhundert (Goethe schreibt noch „ansteckende Seuche").

Spanferkel. Span von mittelhochdeutsch spen = (milchgebende) Brust, Milch; Spänen = lactare, Spansau. Oberdeutsch spanfarch, spenefarch, niederdeutsch sponferken. Ferkel von lateinisch porculus (von porcus), griechisch πόρκος.

Spat von mittelhochdeutsch spat; gemeinsame Wurzel spa: lat. spavanus, italienisch sparagagno, sparavano, spavano, spavento, englisch spavin, franz. éparvin. Bei Hippocrates und Nicandros von Kolophon kommt für Ziehen, Zuckung, Krampf σπαδών (von σπω = ziehen) vor. Spat findet sich auch weiblich und sächlich und im Plural. Im Bayerischen auch Spatz, Spaz.

Staar von althochdeutsch staro, mittelhochdeutsch star. Schwedisch stare, dänisch staer: Wahrscheinlich verwandt mit lateinisch sturnus (St. vulgaris). Vergl. schweizerisch stor, store. Für die Augenkrankheit zuerst benützt in Luthers Bibelübersetzung (männlich; im 17. Jahrh. auch weiblich — Weinrauten mit Wein gestoßen vertreibt die anfahende Stahren — Tabernaemont). Pestalozzi schreibt Starr. Grauer, schwarzer Staar. In älteren Fachbüchern Marmorstaar, Balkenstaar, Punktstaar u. a.

Stätigkeit, in Ostpreußen stätisch, in Niedersachsen stedig, in Pommern steedsch, in Bayern stettig, stettisch; dänisch städig, holländisch (zusammengezogen) steeg. Stätig ist eine Adjektivbildung zu statt mit dem Sinne: auf der Stelle verharren; mittelhochdeutsch stetic, im 16. Jahrh. stettig, Luther schreibt stetig. Paracelsus stättig. (Im Sinne von beständig hat sich schon früh die Schreibweise stetig herausgebildet). Bahnstätig, hammelstätig (= hinterlistig), reitstätig.

daß er (der gaul) nit sey reudig noch rützig
auch nit haarschlecht, stetig noch stützig (Hans Sachs).

Auch vom Esel und Maultiere, sowie vom Stier (stettiger, widerspenniger stier) gebraucht, auch im übertragenen Gebrauche von Menschen gesagt, insbesondere von eigensinnigen Kindern; von der Zeit.

Staupe, mittelhochdeutsch stûpe = Schandpfahl (verwandt mit staupa, stauf = steil, hoch) übertragen: öffentliche Züchtigung mit Ruten. (So sollen sie dießfalls mit Staupenschlagen verwiesen werden. — Polizeiverordnung des Grafen v. Ysenburg.) Das Wort ist mit der Sache selbst abhanden gekommen. Übertragen für Rute, für Strafe überhaupt (bei Luther). Daher werden alle großen Plagen, Krieg, Pest, Hungersnot, schlechtweg als Staupe bezeichnet (weil denn schuld oder durft oder armuth nicht eine geringe staupe — Luther). Davon kommt dann die Bedeutung = ansteckende Krankheit, Seuche. In der gewöhnlichen Umgangssprache nur noch für die Hundestaupe erhalten geblieben. Pferdestaupe (Dickerhoff) nur in der Fachsprache. In Thüringen bedeutet Staupe auch leichter Regen. In Dänemark Stäupe auch = Bovist (dessen Samenkapsel stäubt).

Zelter = Pferd, das Paß geht; früher telder von althochdeutsch zeltâri, abgeleitet von tealtrian = wanken. Späterhin auch für Reisepferde überhaupt und für Damenreitpferde gebraucht. Lateinisch toletarius = Paßgänger. (Seneca: tolutim ire.)

Zossen = alter, verbrauchter Gaul, von hebräisch sûsîm = Pferde. In der Gaunersprache Zossen(Zosken-)händler = Pferdedieb; Zossenbäcker = Pferdeschlächter (bäcker verstümmelt aus jüdisch-deutsch peiker von hebräisch pèger bezw. piggêr = töten).

Literatur:

Jakob und Wilhelm Grimm, Deutsches Wörterbuch.

Wasserzieher, Woher? Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache.

Sanders-Wülfing, Handwörterbuch der deutschen Sprache.

Seiler, Entwicklung der deutschen Kultur im Spiegel der deutschen Sprache.

Frischbier, Preußisches Wörterbuch.

Weigand L. K., Deutsches Wörterbuch.

Paul H., Deutsches Wörterbuch.

Kluge F., Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache.

Koch, Enzyklopädie der Tierheilkunde und Tierzucht.

Andersen, Deutsche Volksethymologie.

Staub und Tobler, Schweizerisches Idiotikon.

Bischoff, Wörterbuch der wichtigsten Geheim- und Berufesprachen.

Heyne, Deutsches Wörterbuch.

Digitized by Google

(Aus dem Staatl. Institute zur Erforschung und Bekämpfung der Kälberkrankheiten zu Lensahn i. Holst.)

Die Beziehungen der sogenannten miliaren Organnekrose des Kalbes zum Paratyphus der Kälber.

Von Dr. Karsten, Lensahn.

Im Jahre 1902 hat Haffner auf das Vorkommen eigentümlicher, kleiner Herde in der Leber von Kälbern aufmerksam gemacht, die auf dem Schlachthofe zu Düren zur Beschau kamen und bei Lebzeiten Krankheitserscheinungen nicht gezeigt hatten. Die Veränderungen der Leber wurden nach Haffner auch von anderen Tierärzten beobachtet, die ihre Befunde aber nicht veröffentlichten. Bei der Untersuchung der geschlachteten Tiere fiel fast immer eine Schwellung der Milz und punktförmige Blutungen in den Nieren auf, mitunter bestand auch ein Katarrh der Bronchien. Die braunrote Leber war mit zahlreichen, teils kaum sichtbaren, teils grießkorngroßen, grauweißen bis orangeroten, scharfumschriebenen Herdchen durchsetzt, die über die Schnittfläche halbkugelig hervorragten. In einigen Fällen fanden sich auch in den Nieren Knötchen, die denen in der Leber glichen.

Bugge und Langer untersuchten die ihnen von Haffner zugesandten Kalbslebern eingehender und fanden in den Knötchen einen Keim der Paratyphusgruppe, den Langer mit dem Namen „Bac. nodulifaciens bovis" belegte. Alle Stämme, die aus den Knötchen der fünf veränderten Lebern gewonnen wurden, erwiesen sich für Versuchstiere, insbesondere Mäuse, selbst bei Fütterungsversuchen stark pathogen und in deren Lebern fanden sich bei der Sektion zumeist kleine, grauweiße Herdchen in verschieden deutlicher Ausbildung. Je länger die Krankheitsdauer der Mäuse gewesen war, umso besser kamen die bis hanfkorngroßen Leberherde zur Ausbildung. Ein von Langer mit zwei Oesen einer Reinkultur seines Bac. nodulif. bov. intravenös infiziertes, 4 Tage altes Kalb erkrankte nach 36 Stunden, zeigte Atembeschwerden, Husten, verstärktes Vesikuläratmen, verringerten Appetit, vom dritten Krankheitstage ab breiige, graugelbe Darmentleerungen und verendete am 6. Krankheitstage. Bei der Zerlegung des Tieres wurden im Dickdarme graue bis graugelbe, breiige Massen vorgefunden, die Milz maß 24 : 1½—2 Zentimeter, ihre Pulpa war „dunkelbraun und ziemlich fest". In der vergrößerten, derben Leber wurden unregelmäßige, graugelbe bis gelbe, nur wenig über die Oberfläche hervorragende, stecknadelspitz- bis grießkorngroße Herde wahrgenommen. In den Lungen fanden sich pneumonische Herde. Im Blute und in allen Organen wurden die injizierten Keime nachgewiesen.

Langer faßt die untersuchten Leberknötchen als Residuen einer Infektionskrankheit auf, ohne anzugeben, welcher Art diese vielleicht sein könnten.

Bugge hat später im Tierseucheninstitute der Landwirtschaftskammer der Provinz Schleswig-Holstein diese durch Paratyphusbazillen bedingte Knötchenbildung in den Lebern von Kälbern wiedergesehen.

Langers Befunde wurden von Ledschbor am Breslauer Schlachthofe bestätigt und ergänzt. Er hebt hervor, daß manche Kälber schon bei Lebzeiten schwere Krankheitserscheinungen zeigten, ohne jedoch diese kurz zu beschreiben. Diese Tiere, wie auch eine geringe Zahl der bei Lebzeiten völlig gesund erscheinenden Kälber boten bei der Beschau das Bild einer akuten Septikämie mit Schwellung der großen Körperparenchyme. In den Organen und dem Fleisch dieser Kälber wurden durch Kultur und Impfung Paratyphusbazillen nachgewiesen. Die miliaren und submiliaren Nekroseherde wurden nicht nur in der Leber in großer Menge angetroffen, sondern bei noch kranken Kälbern auch in der Milz als mausgraue, über die Schnittfläche hervorragende, runde Herde wahrgenommen. In diesen Fällen lagen häufiger auch Veränderungen in den vorderen Lungenabschnitten vor. Sie bestanden entweder in einer lobären, frischen, ödematös desquamativen Pneumonie oder in einer chronisch-indurierenden Entzündung. Dagegen wurden Nabelaffektionen, Darmveränderungen sowie irgendwelche Primärherde nicht beobachtet. Durch Verfütterung und Verimpfung der aus den Knötchen oder den Organen gezüchteten Paratyphuskeime, die in all ihren Eigenschaften übereinstimmten, erkrankten Mäuse nach einer bis zehn Tage langen Inkubationszeit und starben nach ein- bis dreitägiger Krankheitsdauer. Bei spätem Eintritt des Todes wurden in der Leber punktförmige, graue Flecke beobachtet, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Nekrosen erwiesen. Ledschbor hält es für wahrscheinlich, daß der gezüchtete Paratyphusbazillus von einer bei Lebzeiten erfolgten Infektion herrührt und daß diese die charakteristischen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei allen Kälbern verursacht hat. Die wahrscheinliche Eintrittspforte dieser Paratyphusinfektion soll nach Ledschbor der Nabel bilden, trotzdem er in allen Fällen unversehrt angetroffen wurde.

Nach Pitt wird die Knötchenbildung in der Kalbsleber, „die sicherlich hin und wieder jedem Schlachthoftierarzte bei aufmerksamer Untersuchung von Kalbslebern zu Gesicht kommen" soll, am Königsberger Schlachthofe „nicht gar so selten" wahrgenommen, und zwar im Frühjahr und im Herbst am häufigsten. Pitt konnte in manchen Fällen nachweisen, daß die mit der Lebererkrankung behafteten Kälber aus bestimmten Beständen und Ställen stammten, so daß er von einer endemischen Ausbreitung des Leidens reden möchte. Mit einer Ausnahme wurden bei Lebzeiten der Kälber Krankheitserscheinungen nicht festgestellt. In diesem Ausnahmefalle bestanden Nabelstrangentzündung, markige Schwellung der Gekrösdrüsen, Dünndarmentzündung, und in den Nieren senfkorngroße Herde, die von einem roten Hof umgeben waren. Sonst fanden sich nur die bekannten Knötchen bis zur Größe eines Hanfkornes in der Leber, manchmal ähnliche Knötchen in den Nieren. Auf Grund umfangreicher Immunitätsreaktionen, wie der Agglutination, Bakteriolyse und Komplementablenkung stellte Pitt fest, daß der Langersche Bac. nodulif bov. ein Vertreter der Enteritis-Gärtnergruppe darstellt, und mit dieser die eigentümliche Verwandschaft der Immunitätsreaktionen zum Typhusbazillus gemein hat.

Auch Eickmann berichtet vom Aachener Schlachthofe über gelbliche, knötchenförmige, mit bloßem Auge oft kaum erkennbare Einlagerungen in der Leber gutgenährter Kälber, die häufig auch in den Lungen kleinere pneumonische Herde aufwiesen. Die aus den Knötchen, nie aber aus dem Fleische, der Kälber gezüchteten Paratyphusbazillen wurden vom Gärtnerimmunserum bis zu den höchsten Verdünnungen agglutiniert.

Wie Noak und Höcke am Dresdener Schlachthofe beobachteten, sind die miliaren Organnekrosen bei geschlachteten Kälbern „ein nicht allzu seltener Befund". Jedoch nur bei zwei Kälbern, die drei bis vier Wochen alt waren, wurden in den Milzen bis haselnußgroße, rundliche, unregelmäßig begrenzte, graugelbliche Herde mit teilweise zentraler, käsiger Zerfallsmasse angetroffen. Während das eine Kalb sonstige Veränderungen nicht aufwies, zeigte das andere Polyarthritis und eine speckig sulzige Nabelverdickung. Die aus den Nekroseherden der Milz gezüchteten Paratyphusbazillen hatten für Mäuse und Meerschweinchen rasch tötliche Wirkung. In den Organen dieser Tiere kamen kleine Nekroseherde zur Entwicklung.

Bei seinen umfangreichen bakteriologischen Untersuchungen am Schlachthofe zu Düren fand Haffner Bakterien, die zur Gruppe des Bac. enteritit. Gärtner gehören, ausschließlich bei Kälbern mit sog. miliaren Organnekrosen, und zwar in fünf Jahren in 108 Fällen. Häufig wiesen die Tiere keinerlei Krankheitserscheinungen auf.

Digitized by Google

manche waren sogar gut gemästet, in anderen Fällen war das Allgemeinbefinden mehr oder weniger schwer gestört. Neben den bekannten Knötchen in der Leber, die häufig recht zahlreich, bisweilen aber nur vereinzelt und von solcher Kleinheit vorgefunden wurden, „daß man sie nur bei vollem Tageslichte mit Mühe erkennen konnte", waren zuweilen kleine Herde ähnlichen Aussehens in der Milz vorhanden. Daneben bestanden Milzschwellungen, punktförmige Blutungen in den Nieren, pneumonische Herde, mitunter auch leichter Ikterus und umfangreichere Lungenentzündungen. Nabel- oder Darmerkrankungen fehlten zumeist. Bazillen der Gärtnergruppe wurden fast immer in der Milz, dem Fleischlymphknoten und dem Knochenmarke nachgewiesen, in der Muskulatur nur in einem Teile der Fälle. Haffner beobachtete die Veränderungen einige Male auch bei Kälbern, die als vollwertig abgestempelt, von auswärts in Düren eingeführt wurden.

Nach Joest's histologischen Untersuchungen von drei, ihm vom Dresdener Schlachthofe übermittelten Fällen sind die Knötchen in der Kalbsleber als Pseudotuberkel aufzufassen. Die Kälber, von denen die Organe stammten, waren gutgenährt und hatten bei Lebzeiten irgendwelche Krankheitserscheinungen nicht gezeigt. Bei einem der drei Kälber fanden sich auch in der Milz und der Lunge Knötchen desselben Ursprunges. Die aus den Knötchen gezüchteten Keime gehörten gleichfalls der Paratyphusgruppe an.

Alle Übergänge von dieser sog. miliaren Organnekrose des Kalbes bis zum Vorliegen hochgradigster, durch Keime der Gärtnergruppe erzeugten Septikämien, auf die ich im folgenden sogleich zu sprechen komme, finden sich in Winzers Arbeit über „Bac. enteritid. Gärtner bei acht geschlachteten Kälbern". So wurden bei einem 14 Tage alten Kalbe, das bei Lebzeiten völlig gesund befunden war, nur in der Leber, „kleine, graue Pünktchen" neben Schwellung und Blutungen in den Portaldrüsen und der Milz festgestellt, während ein anderes, gleichalteriges Kalb ein so gestörtes Allgemeinbefinden zeigte, daß es nicht stehen konnte. Sämtliche Organe, Lymphknoten und die gesamte Muskulatur dieses Tieres waren mit punktförmigen Blutungen durchsetzt, die Milz stark vergrößert. Nekrosen in der Leber oder anderen Organen lagen nicht vor. Bazillen vom Gärtnertypus wurden im ersterwähnten Fall aus Bugdrüsen, Milz, Leber und Portallymphknoten gezüchtet, im letzteren Falle war auch die Muskulatur keimhaltig. In anderen Fällen wurden fibrinöse Pleuroperitonitis, geringe Pneumonien und mehrere Male serofibrinöse Gelenkentzündungen nachgewiesen. Winzer stellt diesem häufigen Antreffen von Bakterien der Gärtnergruppe bei notgeschlachteten Kälbern seine zahlreichen, völlig negativen, bakteriologischen Untersuchungsergebnisse der Organe von Rindern gegenüber, die wegen verschiedenartigsten Sepsisverdachtes der bakteriologischen Fleischbeschau unterzogen waren.

Diese Tatsache wird nun dadurch erklärt, daß es eine bestimmte, ziemlich verbreitete, oft recht bösartige, seuchenhafte Kälberkrankheit gibt, deren Erreger der Paratyphusgruppe angehört und zwar dem Typus des Bac. enteritid. Gärtner.

Heute können wir als erwiesen betrachten, daß die von Thomassen schon im Jahre 1897 beschriebene „neue Septikämie der Kälber in Holland", die von Poels studierte Pseudokolibazillose der Kälber und Jensens Parakolibazillose, von der Wiemann auch in Ostpreußen berichtet, als eine einheitliche, seuchenhafte Krankheit der Kälber aufzufassen ist, die in Deutschland unter dem Namen „Paratyphus der Kälber"*) so langsam auch in weiteren Kreisen bekannt wird.

*) In Dänemark wird die Krankheit, die von Jensen und neuerdings von Christiansen eingehend studiert wurde, auch heute noch Parakolibazillose genannt. Diese von Jensen zu einer Zeit, wo unsere Kenntnisse über die zur Paratyphusgruppe gehörenden Erreger noch recht mangelhaft waren, geprägte Bezeichnung hat sich in Deutschland nicht einzubürgern vermocht und ist dem Bekanntwerden dieser selbständigen, insbesondere von der Ruhr unabhängigen Kälberseuche recht hinderlich gewesen. Durch das bakteriologische Institut der Landwirtschaftsk. zu Königsb. wurde mit dem durch Müller eingeführten Namen Paratyphus auch die Krankheit in Ostpreußen allgemeiner bekannt; Karsten entschied sich gleichfalls für diesen Namen.

Die Krankheit wurde ferner teils unter besonderen Namen, teils als besondere Ruhrform bedeutet, ferner von Mießner und Kohlstock, Schmitt, Titze, und Weichel u. a. beschrieben.

Im verflossenen Frühjahre war der Kälberparatyphus in Ostholstein die gefürchtetste Kälberseuche, an der in den großen Beständen oft ein hoher Prozentsatz der Kälber erkrankte und wegen welcher je nach der Bösartigkeit ihres Auftretens eine mehr oder weniger große Zahl auch notgeschlachtet wurde; denn zum Verenden der Tiere kam es nur ausnahmsweise, wenn nämlich durch Unaufmerksamkeit der richtige Augenblick des Notschlachtens verpaßt wurde.

Über das Wesen dieser Kälberseuche sei nach den Ergebnissen der hier angestellten Untersuchungen kurz soviel mitgeteilt, wie zum Verständnisse der Absicht meiner Arbeit notwendig erscheint.

Der Ansteckungsstoff gelangt in der Hauptsache durch den Kot, welcher durch die stark bazillenhaltige Galle infiziert wird, und den Harn erkrankter Kälber in oft großen Mengen in die Außenwelt. Die beschmutzte Streu und die verunreinigten Trinkgeschirre vermitteln hauptsächlich die Ansteckung, für welche Kälber bis zu sechs Wochen sich, am anfälligsten zeigten. Die in der Regel durch den Verdauungsapparat aufgenommenen Erreger dringen auf dem Wege über die lymphatischen Apparate des Darmes (Einzelfollikel und Peyersche Haufen) in die Darmlymphknoten, von wo sie bald in die Blutbahn gelangen. Hier werden sie am frühesten und fast immer bei hohem Fieber von 40 bis 41 Grad nachgewiesen. Durch die Blutbahn werden die Erreger in alle Organe getragen, von denen Darm und Lungen häufiger sekundär erkranken. Es entsteht also nach erfolgter Ansteckung im Gegensatz zur Kälberruhr zunächst eine septikämische Allgemeininfektion ohne Lokalisation, die von ganz verschiedener Schwere ist.

Bei bösartigem Auftreten liegen die Tiere, auch bei dem gar nicht so seltenen, nicht letalen Ausgange, oft tagelang teilnahmslos auf dem Stallboden, die Füsse weit von sich gestreckt, den Kopf weit im Nacken oder auf die Brustwand gelehnt, die Atmung ist stark erschwert und erfolgt durch die Bauchdecken in ziehender Weise. Der Appetit ist vermindert, doch wir noch ziemlich lange bis etwa zur Hälfte des üblichen Milchquantums genommen. Einige Zeit vor dem Tode macht sich größere Hinfälligkeit bemerkbar, die Tiere können ohne fremde Hilfe nicht mehr aufstehen, fallen leicht wieder um, trinken aber mitunter noch geringe Mengen Milch.

In klinisch milde verlaufenden Fällen bestehen nur Temperaturerhöhungen, Nachlassen der Munterkeit, herabgesetzter Appetit, Erscheinungen, die vom Wartepersonal nicht hoch bewertet, oft auch ganz übersehen werden, zumal sie nach wenigen Tagen wieder verschwinden. Bei solchen, fast immer gut genährten Tieren sieht man auch Gelenkentzündungen auftreten, wie solche im Verlaufe der Krankheit überhaupt häufiger entstehen, mitunter bei mehr als 10 Prozent der Erkrankten eines Bestandes. Durch das Auffinden spezifischer Antikörper im Blute dieser, nur leicht erkrankt gewesener Kälber konnte ich den Nachweis führen, daß sie tatsächlich eine Kälberparatyphusinfektion durchgemacht hatten. Es ist einleuchtend, daß diese Kälber

Digitized by Google

auch weit geringere pathologisch-anatomische Veränderungen aufweisen müssen, als diejenigen, die infolge der Seuche verendeten oder notgeschlachtet wurden. Aber auch bei diesen sind die Erscheinungen der Septikämie ganz verschieden ausgebildet. Sind sie stark ausgeprägt, so bestehen kleinfleckige Blutungen in den serösen Häuten, in den Nieren und auch in anderen Organen, recht oft in der Harnblasenschleimhaut. Dazu können sich gesellen Darmentzündungen verschieden schweren Grades, pneumonische Herde in den vorderen Lungenabschnitten, lobäre, fibrinöse, dunkelrote Hepatisationen mit geringer fibrinöser Pleuritis, fibrinöse Peritonitis oder Pleuritis, trübe Schwellungen der großen Körperparenchyme; ein starker hyperplastischer Milztumor fehlt nur selten. Von diesen Erscheinungen sind jedoch zumeist nur einige vorhanden und nicht gerade selten sind die Septikämieerscheinungen ganz geringe, ja es kommt vor, daß die vergrößerte, feste Milz das einzige kennzeichnende Merkmal bildet. Aber auch in den letztgenannten Fällen sind die Erreger in allen Organen enthalten.

Ganz besondere Würdigung verdienen an dieser Stelle die in der Leber, aber auch in anderen Organen angetroffenen Nekroseherde.

Thomassen erwähnt nichts von ihnen, jedoch hat er es mit hochgradig septikämischen und schnell tötlich verlaufenden Fällen der Krankheit zu tun gehabt, in denen diese Nekroseherde sich nicht auszubilden pflegen.

Aber schon Poels traf bei einem Kalbe, das in der zweiten Lebenswoche erkrankte und längere Zeit an der Krankheit gelitten hatte, in der lehmfarbenen Leber „parenchymatös degenerierte Herde an, die sich durch hellere Farbe kennzeichneten". Eine Anzahl von nekrotischen Herden fanden sich ferner im Pankreas von zwei weiteren Kälbern, von denen eines solche Herde auch in den Darmlymphknoten aufwies.

Jensen sah oft Kleinnekrosen in der Leber und den Nieren bei Kälbern, die an seiner Parakolibazillose verendet waren.

Wiemann erwähnt neben disseminiert auftretenden, dunkelrot gefärbten Acini, durch welche die Leber fein gefleckt erscheint, in einzelnen Fällen auch „verstreut liegende, scharf und eckig begrenzte, grau oder lehmgelb gefärbte, trockene nekrotische Herdchen und Herde bis zu Pfenniggröße".

Karsten beobachtete gleichfalls in der vergrößerten Leber mohnkorn- bis stecknadelkopfgroße, aber auch größere, graue, trockene Herde, die er auch selten in der Milz und in den Nieren vorfand.

In Dänemark haben Petersen und Christiansen diese Nekroseherde im Zusammenhange mit der „Parakolibazillose" anscheinend ziemlich häufig zu Gesicht bekommen. Von Petersens Arbeit liegt in der deutschen Literatur weder eine Übersetzung, noch ein Referat vor, Christiansen hat nach den Jahresberichten von Ellenberger und Schütz die größeren oder kleineren Herde hin und wieder in den Organen (Milz, Leber, Niere, Mesenterialdrüsen) wahrgenommen, in der Milz und Leber sollen die Nekrosen fast immer vorhanden sein, sich jedoch nur histologisch nachweisen lassen.

In wohl allen diesen Arbeiten über den Kälberparatyphus kehrt die Beobachtung der großen Pathogenität der Erreger für kleine Versuchstiere wie Mäuse und Meerschweinchen wieder, in deren Organen recht häufig feine Nekroseherde angetroffen wurden, besonders dann, wenn die Inkubationszeit eine längere war. Alle erwähnten Forscher, unter welchen Namen auch immer sie ihre Arbeiten veröffentlicht haben, wiesen als Ursache der Krankheit Keime aus der Paratyphusgruppe nach, die sich bei genaueren serologischen Untersuchungen als zur Gärtnergruppe gehörend erwiesen.

Fassen wir das Ergebnis der verschiedenen Arbeiten über die sogen. miliare Organnekrose des Kalbes zusammen, so sehen wir, daß in den verschiedensten Gegenden Deutschlands Knötchenbildung in der Leber, aber auch in anderen Organen angetroffen wurde und daß neben diesen rein örtlichen Veränderungen auch häufig solche einer Septikämie vorlagen. Es wurden Schwellung der Milz, kleinfleckige Blutungen in den Nieren, pneumonische Herde, Lungenentzündungen, Katarrh der Bronchien, Darmentzündungen, Gelenkveränderungen ermittelt, alles Erscheinungen, die auch beim Paratyphus der Kälber vorgefunden werden. Als Ursache dieser Organerkrankungen wurden stets Paratyphuskeime von einheitlicher Beschaffenheit und vom Typus des Bac. enteritid. Gärtner nachgewiesen, die für Mäuse starke Pathogenität besaßen. Auch ein von Langer mit geringer Menge seines Bac. nudulifac. bov. infiziertes Kalb erkrankte unter Erscheinungen, wie man sie beim Kälberparatyphus zu sehen bekommt, und der Zerlegungsbefund war der eines an Paratyphus verendeten Tieres. Auch die von Pitt gemachte Beobachtung, daß die mit Organnekrose behafteten Kälber aus bestimmten Ställen stammten, und die Krankheit gerade zu gewissen Jahreszeiten häufiger festgestellt wurde, spricht für ihren Zusammenhang mit einer Kälberseuche. Es ist nur natürlich, daß verschiedene Forscher bereits zu der richtigen Auffassung kamen, die angetroffenen Veränderungen seien als Residuen einer Infektionskrankheit aufzufassen und wahrscheinlich würden sie auch den ätiologischen Zusammenhang mit dem Kälberparatyphus gefunden haben, wenn dieser allgemeiner bekannt gewesen wäre.

Auf der andern Seite wird in den verschiedenen Arbeiten über eine bestimmte Kälberseuche, dem Paratyphus, das Auftreten von Organnekrosen, insbesondere der Leber erwähnt. Der Erreger dieser Seuche bildet gleichfalls ein Bazillus der Paratyphusgruppe, der auch mit dem Bac. enterit. Gärtner die größte Ähnlichkeit aufweist. Über diesen Erreger berichten die Untersucher ebenfalls, daß schon minimale Mengen von ihm kleine Versuchstiere, insbesondere Mäuse und Meerschweinchen töten. Bei diesen wurden gleichfalls und sogar recht oft Nekroseherde in den verschiedensten Graden deutlicher Ausbildung festgestellt.

Es dürfte demnach als erwiesen gelten, daß die sogen. miliare Organnekrose des Kalbes als Überbleibsel einer Infektionskrankheit, des Kälberparatyphus, zu deuten ist.

Nekroseherde in den Organen hervorzurufen, ist nun nicht etwa eine Eigenschaft, die allein dem Kälberparatyphuserreger zukommt, sondern ein Merkmal, das bei den verschiedensten Infektionserregern aus der Paratyphusgruppe beobachtet wurde; es sei hier nur an den Paratyphus des Schweines erinnert.

Es erscheint nun zunächst befremdend, daß trotz des häufigen Vorkommens der Krankheit in Ostholstein makroskopisch deutlich sichtbare Nekroseherde in der Leber und anderen Organen doch immerhin recht selten wahrgenommen werden. Dies findet seine Erklärung darin, daß es nicht die Kälber sind, die an der Erkrankung verendeten oder ihretwegen notgeschlachtet wurden, bei denen sich die Nekrosen makroskopisch wahrnehmbar auszuprägen pflegen, sondern dies geschieht anscheinend mehr bei Kälbern mit weniger stürmischem Krankheitsverlaufe. Diese Tiere überstehen die Krankheit zumeist und kommen daher hier, wo bei der hochentwickelten Rindviehzucht möglichst jedes Kalb „angesetzt" wird, nur ausnahmsweise zur Untersuchung. Doch die garnicht so selten bei den Zerlegungen von Paratyphuskälbern in den Lebern beobachteten, zerstreut liegenden, mehr oder weniger zahlreichen

Digitized by Google

helleren Flecke die leicht übersehen werden, namentlich in einer lehmfarbenen oder mehr oder weniger gelben Leber, werden nichts anderes darstellen, als die Anfänge jener Leberknötchen, die zu den Veröffentlichungen über die sogen. Organnekrose geführt haben. Dagegen fanden sich bei infizierten Mäusen auch jetzt wieder recht oft Nekroseherde in Leber und Milz in den verschiedensten Graden deutlicher Sichtbarkeit.

Es war daher ein günstiger Zufall, daß sich mir Gelegenheit bot, über den Zusammenhang der sogen. Organnekrose mit dem Kälberparatyphus weitere Beweise zu erbringen.

Ein etwa sechs Wochen altes, gesundes Kalb eines Bestandes, in dem der Kälberparatyphus geherrscht hatte, wurde wegen einer festlichen Veranlassung geschlachtet. Die Leber des gutgenährten Tieres war etwas vergrößert, von braunroter Farbe, ihr seröser Überzug glatt und glänzend. Durch diesen schimmerten etwas hervorgewölbt, zahlreiche, grießkorngroße, graugelbe, scharfabgesetzte, glanzlose Knötchen, die auch auf der Schnittfläche deutlich hervortraten. Nach Aussagen des „Haushalters" soll das Kalb etwa 3—4 Wochen zuvor nicht recht munter gewesen sein, meist gelegen haben und seine Milch nur zum Teil und langsamer getrunken haben, bald darauf sei es jedoch wieder völlig hergestellt gewesen. Aus den Knötchen und der Galle wurden Keime gezüchtet, die sich auf der Endoplatte als zur Paratyphusgruppe gehörende Bakterien erwiesen. Eine ausführliche Untersuchung ihrer biochemischen Eigenschaften mußte unterbleiben. Von einer 24-stündigen Bouillonkultur töteten 0.001 ccm eine graue Maus nach 6 Tagen.

Die gezüchteten Keime wurden der Agglutinationsprobe mit einem Typhus-, einem Gärtner- und einem Paratyphus B.-Serum unterworfen, die mir in entgegenkommender Weise vom Reichsgesundheitsamte zur Verfügung gestellt waren. Das Ergebnis der Agglutinationsversuche war folgendes:

	1:25	1:50	1:100	1:200	1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400
Typhusserum (Titre 1:6400)	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	—	—
Gärtnerserum (Titre 1:3200)	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	—	—
Paratyphus B. Serum (Titre 1:6400)	+++	+++	++	++	—	—	—	—	—

Die Agglutinationsversuche wurden mit von Kaninchen gewonnenen, agglutinierenden Seris wiederholt und verliefen ganz ähnlich. Es handelt sich also auch in diesem Falle um einen Vertreter der Paratyphusgruppe, der dem Bac. enteritid. Gärtner am nächsten steht. Auffallend ist auch hier wieder die hohe Agglutinabilität des Erregers durch Typhusserum, eine Erscheinung, auf die Thomassen schon 1897 aufmerksam gemacht hat.

Wegen Untersuchungen über das Auftreten von Antikörpern im Blute paratyphuskrank gewesener Kälber, die im Institute vorgenommen wurden, war zwei Tage vor der Schlachtung des Kalbes auch von diesen eine Blutprobe entnommen, die den eigenen Stamm, sowie andere Paratyphusstämme in folgender Weise agglutinierte:

	1:25	1:50	1:100	1:200	1:400	1:800	1:1600	1:3200	1:6400
Eigener Stamm (Leberknötchen)	+++	+++	+++	+++	+++	+	—	—	—
Stamm Nr. 272. (Leber)	+++	+++	+++	+++	++	+	—	—	—
Stamm Nr. 270. (Galle)	+++	+++	+++	+++	++	++	+	—	—
Stamm Nr. 306. (Leber)	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—
Stamm Nr. 301 (Galle)	+++	+++	++	++	+	—	—	—	—
Stamm Nr. 309 (Fleisch)	+++	+++	++	++	—	—	—	—	—

Wesentliche Unterschiede in der agglutinatorischen Beeinflussung der einzelnen Stämme bestand demnach nicht, insbesondere wurde der eigene Stamm durchaus nicht höher als die übrigen, wahllos herausgegriffenen Stämme agglutiniert. Nach dem Ergebnisse der hier angestellten Untersuchungen, die Gegenstand einer besonderen Arbeit bilden, sind die gefundenen Agglutinationswerte beweisend für das Überstehen einer Kälberparatyphusinfektion.

Das Serum enthielt auch komplementablenkende Substanzen. Bei der Anstellung der Komplementablenkungsversuche diente als Antigen ein Kälberparatyphusbazillenextrakt, welcher in der Weise gewonnen war, daß je eine Schrägagarkultur mit 12 ccm 0.5% Phenolkochsalzlösung abgeschwemmt, durch Papierfilter filtriert, und die erhaltene Aufschwemmung, 2 Stunden bei 60° im Wasserbade, wurde wochenlang vor Licht geschützt aufbewahrt gehalten. Von dieser Aufschwemmung wurden dann, ohne den Bodensatz aufzuwirbeln, 10 ccm entnommen, denen 100—150 ccm physiologische Kochsalzlösung hinzugesetzt wurden. Durch Vorversuche wurde ermittelt, daß der Extrakt keine eigenhemmenden Eigenschaften besaß. Die untersuchten Sera wurden bei 60° im Wasserbade inaktiviert. Im übrigen wurde in der für die serologische Rotzdiagnose nach Schütz und Schubert üblichen Weise verfahren.

Das Kalbsserum zeigte bei Verwendung von 0.2, 0.1 und 0.05 ccm Serum völlige Bindung des Komplementes. In den Röhrchen mit Normalserum in denselben Mengen trat völlige Lösung der Hammelblutkörperchen ein, während künstlich gewonnenes Immunserum noch in Mengen von 0.01 so starke Bindung des Komplementes besaß, daß jede Lösung der Blutkörperchen ausblieb.

Aus der vergleichenden Untersuchung der Paratyphusbazillen, die aus den Leberknötchen einer sogen. Organnekrose des Kalbes gezüchtet wurden, und der Untersuchung des Serums dieses Tieres muß man folgern, daß die miliaren Organnekrosen im Verlauf einer Kälberparatyphusinfektion ihre Entstehung genommen hatte.

Es ist aus all diesen Gründen nicht mehr gerechtfertigt, in den Hand- und Lehrbüchern der Bakteriologie und der Fleischbeschau, wie es bis jetzt geschieht die sogen. miliare Organnekrose des Kalbes*) als selbständiges Leiden aufzuführen, da sie nur eine pathologisch-anatomische Veränderung einer septikämischen Kälberkrankheit, des Kälberparatyphus, darstellt.

Die sogen. Organnekrose des Kalbes wurde in Aachen, Düren, Dresden, Königsberg, Lauenburg i. P., Kiel und anderen Orten festgestellt. Wie Haffner hervorhebt, haben auch andere Tierärzte der Rheinprovinz die Veränderungen gesehen, aber nicht veröffentlicht, und Pitt ist der Ansicht, daß diese Veränderungen bei aufmerksamer Untersuchung jedem Schlachthoftierarzte zu Gesicht kommt. Es ist wohl anzunehmen, daß auch anderswo die Veränderungen bei geschlachteten Kälbern gelegentlich gesehen, aber bei ihrer häufigen Geringfügigkeit oft keine weitere Beachtung gefunden haben, oft werden sie auch einfach übersehen worden sein. Haffners Feststellung der Organveränderung an von auswärts eingeführten, vollwertig abgestempelten Kälbern ist nur eine Bestätigung dieser Vermutung.

Da nun die sogen. Organnekrose immerhin nur bei einem kleinen Prozentsatze paratyphuskranker Kälber zur

*) Genau so unrichtig ist es, von dem Vorkommen von Paratyphusbazillen bei der septischen Lungenbrustfellentzündung der Kälber zu sprechen, da es sich hier gleichfalls um Veränderungen des Kälberparatyphus handelt, mitunter allerdings um Mischinfektionen mit anderen Keimen.

Digitized by Google

makroskopisch sichtbaren Entwicklung kommt, von manchen Beobachtern aber doch relativ oft angetroffen wurde, so kann der Kälberparatyphus in manchen Gegenden Deutschlands wirklich keine allzu seltene Kälberseuche gebildet haben. Dies trifft in erster Linie für Ostpreußen, das Rheinland, Pommern, Schlesien, Schleswig-Holstein und wohl auch Sächsen zu, aber auch in anderen Gegenden dürfte er, namentlich in den großen Kälberbeständen, nicht fehlen. So erinnere ich mich z. B. aus meiner früheren Tätigkeit am hygienischen Institute der tierärztl. Hochschule zu Hannover einer Einsendung aus der Provinz Westfalen, die zwei Kälberdärme betraf, an denen schwere verschorfende Entzündungen mit starker Schwellung der Darmlymphknoten festgestellt wurde. In diesen wurden Paratyphuskeime nachgewiesen. Diese damals als chronische Ruhrfälle gedeuteten Veränderungen stellen in Wirklichkeit seltene Formen des Kälberparatyphus dar.

Es ist ferner nach meiner Ansicht überhaupt wohl jeder, der nicht gerade selten mitgeteilten Befunde von Paratyphusbazillen im Fleische oder in den Organen geschlachteter Kälber verdächtig, einen Fall des Kälberparatyphus gebildet zu haben. Für diese Behauptung Beweise zu erbringen ist ein leichtes, aus Raummangel führe ich hier nur als Musterbeispiel die Gärtnerbefunde bei den sechs Kälbern an, von denen Schmitz ausführlich berichtet; ferner die Befunde von Luxwolda und von Douma.

Ohne die Frage der fleischbeschaulichen Beurteilung paratyphuskranker Kälber hier anschneiden zu wollen, will ich zum Schlusse nur noch hervorheben, daß das Fleisch solcher Tiere, die oft kurz vor dem Verenden getötet waren, hier regelmäßig verzehrt worden ist. Schäden für die menschliche Gesundheit sind nicht bekannt geworden. Es ergibt sich also die interessante Tatsache, daß auf der einen Seite mit allen Hilfsmitteln moderner bakteriologischer Technik wie den Anreicherungsmethoden der Nachweis eines Keimes aus der Paratyphusgruppe im Fleische notgeschlachteter Tiere zu erbringen versucht wird, während auf der anderen Seite Fleisch, das oft im Übermaße solche Keime enthält, ohne jede Untersuchung und ohne Schaden anzurichten, immer wieder verzehrt wird.

Zusammenfassung.

1. Die sogen. miliare Organnekrose des Kalbes ist keine selbständige Krankeit, sondern als eine pathologisch-anatomische Veränderung aufzufassen, die sich im Verlauf einer ansteckenden Kälberseptikämie, des Kälberparatyphus, entwickelt.

2. Diese Kälberseuche, deren Errger von den sogen. Fleischvergiftern nicht zu unterscheiden ist, ist in den verschiedensten Gegenden Deutschlands gesehen, aber als solche zumeist nicht erkannt worden.

Literatur:

Bugge: Die bakteriolog. Untersuchung von Fleisch notgeschlachteter Tiere. Zschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. J. 18.

Christiansen: Die Parakolibazillose des Rindes. Ref. Ellenberger-Schütz: Jahresber. 1915.

Douma: Enterit.- u. Paratyphusbak. bei Kälbern. Ref. Ellenberger-Schütz: Jahresber. 1916.

Eickmann: Bericht über die Tätigkeit des bakteriol. Laboratoriums am Schlachthofe zu Aachen. Fleisch- und Milchhygiene. J. 23.

Haffner: Mitteilungen aus der Praxis. Zschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. J. 13.

Haffner: Bakteriengehalt des Knochenmarkes kranker Kälber. Zschr. f. Fleisch- und Milchhygiene. J. 23.

Jensen: Über Kälberruhr und deren Verhütung durch Seruminjekt. Zeitschr f Tiermedizin 9 Bd.

Jensen: Oversigt over de vigtigste Kalvesygdomme Meddelelser Fra den Kgl. Veterinär-og Landbohjskoles. Serumlabolat. 9.

Joest: Vergleichende Untersuchungen über die durch Bakterien der Gärtnergruppe in der Leber des Kalbes und die durch Typhusbazillen in der Leber des Menschen bedingten Pseudotuberkeln. Zschr. f. Infektkht. usw. d. Haust. Band 15.

Karsten: Der Paratyphus der Kälber D. t. W. 1919. Nr. 12.

Kolle-Wassermann: Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 1912

Langer: Untersuchungen über einen mit Knötchenbildung einhergehender Prozeß in der Leber des Kalbes und dessen Erreger. Ing.-Diss. Leipzig 1904.

Ledschbor: Der Paratyphusbazillus B. bei geschlachteten Kälbern als Erreger miliarer Organnekrosen. Zschr f Infektkht. usw. d. Haust. Bd. 6.

Luxwolda: Die Bakterienflora des Fleisches und der Fleischlymphdrüsen bei 62 Kälbern mit Septikämiesympt. Ref. Ellenberger-Schütz. J. 1913.

Mießner u. Kohlstock: Kroupöse Darmentzündungen beim Rinde, verursacht durch den Bac. enterit. Gärtner. Zentralbl. f. Bakt. 1. Orig. Bd. 65.

Müller: Die Bekämpfung der Kälberkrankheiten. Georgine, Land- und Forstwirtschaft. Zeitung v. 6. Januar 1911.

Noak u. Höcke: Paratyphusbazillen als Erreger multipler Milznekrose beim Kalbe. Zschr. f. Tiermed. Bd. 16.

v. Ostertag: Handbuch d. Fleischbeschau. 6. Aufl. 2. Bd.

Petersen: Miliare Organnekrose, besonders Lebernekrose, bei Kälbern durch Parakolibazillen verursacht. Ref. Ellenberger-Schütz. Jahresber. Jahrg. 1912.

Poels: Rapport over de Kalverziekte in Nederland. Gravenhage 1899.

Pitt: Der Bac. nodulif. bov. Langer, ein Vertreter der Enterit. II (Gärtner) Gruppe. Zentralbl. f. Bakt. 1. Abt. Orig. Bd. 49.

Schmitt: Ätiologie des seuchenhaften Kälbersterbens. D. t. W. 1908.

Schmitz: Bakt. enterit. Gärtner- u. Paratyphus B.-Infektionen bei Schlachttieren und ihre Bedeutung f. die Ätiologie der Fleischvergiftungen. Zschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. J. 24.

Thomassen: Une nouvelle septicémie des veaux avec néphrite et urocystite (bactériurie) consécutives. Annal. de méd. vét. Bd. 46. 1897.

Titze u. Weichel: Untersuchungen über die Kälberruhr. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 33. 1910.

Wiemann: Die Parakolibazillosis (Jensen) der Kälber und ihre Beziehungen zu den Fleischvergiftungen durch Bakterien vom Typus Bac. enterit. Gärtner. Ing.-Diss. Königsberg 1909.

Winzer: Bac. enterit. Gärtner bei 8 geschlachteten Kälbern. Zschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. J. 22.

Wilhelm Schütz und die menschliche Pathologie.

Von Dr. Martin Kirchner, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rat und Professor.

Es ist nur wenige Wochen her, daß ich Wilhelm Schütz begegnet und durch die Jugendlichkeit seines Auftretens und seine geistige und körperliche Frische überrascht und erfeut worden bin. Um so größer war mein Erstaunen zu hören, daß er am 15. September seinen 80. Geburtstag feier darf. Das war für mich ein neuer Beweis für die Wahrheit des bekannten Wortes von Rudolf Virchow: „An zuviel Arbeit ist noch niemnad gestorben." Denn das lange und schöne Leben unseres Schütz ist ein so arbeitsreiches und vielleicht gerade deshalb ein so langes gewesen, daß wir hoffen dürfen, ihn in seiner jugendlichen Frische und Rüstigkeit noch lange unter uns sehen und uns an den Erfolgen seiner unermüdlichen Arbeit erfreuen zu dürfen.

Ich habe das Glück, Wilhelm Schütz seit 32 Jahren zu kennen. Als ich im Herbste 1887 als Assistent am Hygienischen Institut in den Bannkreis von Robert Koch kam, fand ich im Kreise bedeutender Männer, die Koch um sich zu scharen wußte, unsern Schütz und wurde durch

Digitized by Google

seine Liebenswürdigkeit, seinen emsigen Fleiß und sein zielbewußtes, wissenschaftliches Streben bald an ihn gefesselt. Zwar konnte ich als Arzt den ganzen Umfang seiner hauptsächlich auf dem Gebiete der Tierpathologie sich bewegenden Arbeiten und Forschungen nicht voll verstehen und würdigen, aber das, was er so nebenbei für die menschliche Pathologie gearbeitet und geleistet hat, war bedeutend genug, um meine Aufmerksamkeit und Anerkennung auf sich zu lenken. Wenn ich heute versuchen will, das in kurzen Sätzen darzulegen, so kann das nur eine flüchtige Skizze sein, die dem Jubilare sicherlich nicht gerecht wird. Aber ich hoffe von seiner Nachsicht, daß er den guten Willen für die Tat nehmen und in dem, was ich sagen werde, nichts weiter sehen wird, als was es sein will, einen Beweis der Verehrung und warmen Anerkennung des von unserem Schütz Erstrebten.

Als Robert Koch im Jahre 1880 an das im Jahre 1876 begründete Kaiserliche Gesundheitsamt berufen wurde, war es in einem Mietshause, Luisenstraße Nr. 57, untergebracht und dadurch Nachbar der damaligen Tierarzneischule, an der Wilhelm Schütz seit 1876 Professor war. Diese Nachbarschaft hat sicherlich dazu beigetragen, diese beiden hervorragenden Männer einander nahe zu bringen. Koch und seine ersten Mitarbeiter, Georg Gaffky und Friedrich Löffler, begannen sehr bald gemeinsam mit Schütz menschen- und tierpathologische Fragen in Angriff zu nehmen. Durch Vermittlung von Schütz kamen Koch und seine Schüler in die angenehme Lage, das Kranken- und Leichenmaterial der tierärztlichen Hochschule für ihre Arbeit heranziehen zu können. Die Entdeckung und das weitere Studium des Rotzbazillus, des Rotlaufbazillus und des Erregers der Schweineseuche durch Löffler und Schütz waren herrliche Früchte dieser gemeinsamen Arbeit. Für die menschliche Pathologie von größter Bedeutung war namentlich die Aufdeckung des nicht nur für die Pferde, sondern auch für den Menschen so überaus verhängnisvollen Rotzerregers, mit dessen Lebensgeschichte und Bekämpfung Schütz sich bis in die neueste Zeit mit so vielem Erfolge beschäftigt hat.

So war es kein Zufall, sondern eine wohlverdiente Anerkennung, daß Schütz, der schon 1878 Veterinärassessor am Medizinalkollegium der Provinz Brandenburg geworden war, im Jahre 1883 außerordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und bei Begründung des Reichsgesundheitsrates im Jahre 1900 Mitglied dieser obersten Gesundheitsbehörde des Deutschen Reiche wurde, dem er noch jetzt zur Zierde gereicht. Das Zusammenarbeiten mit Koch, der bekanntlich erst 1886 aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt ausschied, um den neubegründeten Lehrstuhl der Hygiene an der Berliner Universität zu übernehmen, wurde dadurch merklich gefördert und hörte auch nicht auf, als Koch am 1. April 1891 Direktor des für ihn begründeten Institutes für Infektionskrankheiten wurde.

Was Wunder daher, daß Schütz bei seinen pathologischen Studien die von Koch und seinen Schülern ersonnenen und ausgebauten bakteriologischen Methoden in größter Ausdehnung für die Tierpathologie nutzbar machte und zahlreiche Tierkrankheiten durch seine ätiologischen Arbeiten dem Verständnis erschloß. Ich erinnere nur an seine Arbeiten über die Maul- und Klauenseuche, die Brustseuche der Pferde, den Tetanus, den Rotz, den Schweinerotlauf, die Schweineseuche usw.

Am bedeutendsten für die menschliche Pathologie war das, was Schütz zusammen mit Koch in der Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose leistete. Bekanntlich war es diese Seuche, die Koch von Anfang seiner Studien an am meisten angezogen und mit der er schon vor und unmittelbar nach seiner berühmten Cholerareise im Winter 1883/84 beschäftigte. Die Frucht seiner Arbeit, bei der er sich schon tierpathologische Ratschläge von Wilhelm Schütz erfreuen durfte, gab er in seinem am 24. März 1882 gehaltenen Vortrage in der Berliner Physiologischen Gesellschaft der wissenschaftlichen Welt bekannt. Damals stand Koch auf dem Standpunkte, daß es nur einen Tuberkelbazillus gäbe, der dem Menschen und dem Tiere — Rind, Schwein, Pferd usw. — gemeinsam wäre, und betrachtete daher die Milch perlsüchtiger Rinder als besonders gefährlich für den Menschen. Lange Jahre hindurch war diese Ansicht Gemeingut aller Hygieniker und Pathologen. Allein der verschiedene Verlauf der menschlichen und tierischen Tuberkulose, der dem Pathologen bekannt war, mochte mit der Zeit auch bei dem Epidemiologen Zweifel an der Einheit der Tuberkelbazillen erregen, und diese Zweifel waren die Veranlassung für Koch und Schütz, diese Frage eingehender Untersuchung zu unterziehen. Das Ergebnis dieser Arbeit, das Koch im Jahre 1901 auf dem internationalen Tuberkulosekongreß in London bekannt gab, und das zur vollständigen Trennung des Typus humanus und Typus bovinus führte, wäre ohne die verständnisvolle und hingebende Mitarbeit von Wilhelm Schütz kaum zu erzielen gewesen. Spätere Arbeiten beider Forscher beschäftigten sich dann mit der Frage der Immunisierung der Rinder durch die Behandlung mit abgetöteten Bazillen des Typus humanus, Versuche, die durch die Darstellung und Ausprobierung der Taurumans ein für die Tierpathologie und die Landwirtschaft hochbedeutsames Ergebnis hatten.

Wenn wir heute nicht mehr auf dem ursprünglichen Standpunkte der Forscher stehen, nach dem der Typus humanus fast ganz unschädlich für das Rind und der Typus bovinus fast ganz ungefährlich für den Menschen sein sollte, wenn man vielmehr hat feststellen können, daß ein Teil der menschlichen Tuberkulose, namentlich im Kindesalter, und auch des Lupus auf Rechnung des Typus bovinus gesetzt werden muß, so wird die Bedeutung der Koch-Schütz'schen Arbeiten dadurch in keiner Weise herabgesetzt. Für die Ätiologie und die Bekämpfung der gerade während des Krieges so überaus bedrohlich gewordenen Tuberkulose werden sie immer von ausschlaggebender Bedeutung bleiben. Denn soviel steht ein für alle Male fest, daß für die Verbreitung der menschlichen Tuberkulose der kranke Mensch die erste und wichtigste Quelle ist, die Rindertuberkulose dagegen zwar nicht völlig außer acht gelassen werden darf, aber nur in einem kleinen Bruchteile der Fälle in Frage kommt.

Die Entwickelung der Wissenschaft hat in den letzten Jahren mehr und mehr zur Spezialisierung geführt. Die bewunderswerte Entwickelung, die die Tierheilkunde in den letzten Jahrzehnten erfahren hat, hat bis zu einem gewissen Grade eine Entfremdung zwischen den Ärzten und den Tierärzten zur Folge gehabt. Dies lag weder im Interesse der Wissenschaft noch in dem ihrer Jünger. Mit Robert Koch bin ich der Ansicht und ich glaube, daß auch Wilhelm Schütz diese Ansicht teilt, daß weder die Methoden der Forschung noch auch das Wesen der Krankheiten die Trennung der menschlichen von der tierischen Pathologie rechtfertigen, daß ein Fortschritt auf beiden Gebieten nur durch ein verständnisvolles Zusammenarbeiten der Menschen- und der Tierärzte zu zeitigen ist. Ich betrachte es als ein Verdienst von Robert Koch, daß er es verstanden und seine Schüler gelehrt hat, bei seinen hygienischen und epidemiologischen Forschungen rege Fühlung mit den Pathologen, den Klinikern, den Ingenieuren und anderen Wissenschaftlern zu unterhalten, und ich bin Wilhelm Schütz innig dankbar dafür, daß er auch seinerseits auf eine rege Fühlungnahme mit den Menschenärzten jederzeit Wert gelegt hat. Dies öffentlich auszusprechen war mir ein Bedürfnis.

Möchte unser 80jähriges Geburtstagskind den 15. Sep-

Digitized by Google

tember noch oft ebenso frisch und jugendlich erleben wie den diesjährigen, zum Segen der Wissenschaft und zur Freude seiner Freunde und Verehrer!

(Aus dem Institute für Infektionskrankheiten „Robert Koch".)

Beitrag zur Kenntnis des Trypanosoma melophagium Flu.

Von Oberstabsarzt Professor Dr. F. K. Kleine, Berlin.

(Mit einer Tafel.)

Gelegentlich anderer Untersuchungen machte ich über die Herkunft der Crithidia melophagia einige Beobachtungen, über die ich nachstehend berichte. — Diese trypanosomenähnlichen im Darme der Schaflausfliege (Melophagus ovinus) schmarotzenden Flagellaten betrachtet M. Woodcock als Abkömmlinge des von ihm zuerst in England — später von Behn in Deutschland — gefundenen nicht pathogenen Trypanosoma des Hausschafes. Woodcock hält es für sehr zweifelhaft, ob überhaupt irgendwelche Crithidienformen, die man in blutsaugenden Insekten sieht, als selbständige Parasiten des Insektes zu betrachten sind. Die einzig verständige und logische Annahme sei, in blutsaugenden Insekten alle crithidienartigen Flagellaten als Phasen irgendwelcher Trypanosomen aus dem Blute der Tiere anzusprechen, an denen das Insekt sich nährt. Gegen diese Anschauung Woodcocks wendet sich A. Porter in temperamentvoller Weise. Sie hält einen Zusammenhang zwischen Crithidienformen im Insekt und Trypanosomen keineswegs für erwiesen. Analogieschlüsse seien oft irreführend. Sie betont, daß z. B. bei der Entwicklung des Trypanosoma gambiense, des Erregers der Schlafkrankheit, in der Glossina palpalis crithidienartige Formen äußerst selten seien. Ferner glaubt sie, durch ihre Untersuchungen gezeigt zu haben, daß speziell die Infektionen der Schaflausfliegen mit Crithidien einerseits durch Vererbung und anderseits durch die Aufnahme von Zysten bei der Nahrung erfolgt.

Die Annahme, daß bei der Entwicklung von Trypanosomen überhaupt und in Sonderheit bei der des Trypanosoma gambiense (Tafel Ia, Fig. 5) in der Glossina palpalis selten Crithidien auftreten, ist nach unserer Erfahrung nicht zutreffend. Im Gegenteil, man findet sie in infizierten Glossinen ziemlich mühelos. Auf diese Feststellung lege ich Gewicht, da von einer sehr beachtlichen Seite gerade jene besonders charakteristischen Formen (Tafel Ia, Fig. 3, 7, 8) nicht abgebildet werden. Noch überraschender ist der Zusammenhang des großen Krokodiltrypanosoma (Tafel Ia, Fig. 11) mit einer zweiten Crithidienart (Tafel Ia, Fig 9, 10, 12, 13, 14.) Da man in der Schlafkrankheitsfliege, der Glossina palpalis, diese Flagellaten, bevor ihre Bedeutung feststand, mit dem Namen Trypanosoma grayi Novy bezeichnete, wird diese Benennung auf das Krokodiltrypanosoma selbst überzugehen haben. In der Einführung Minchins in das Studium der Protozoen ist es bereits geschehen. Daß die dargestellten Crithidien wirklich vom Krokodiltrypanosoma abstammen, läßt sich nicht mehr bezweifeln, denn sie traten in laboratoriumgezüchteten, also von Geburt parasitenfreien Glossinen nach der Fütterung an Krokodilen auf, in deren Blut sich spärliche Trypanosomen fanden. — Aus dem Gesagten erhellt, daß das Vorkommen reiner Crithidienformen im Insekt keineswegs gegen ihre Abstammung von Bluttrypanosomen spricht.

A. Porters Anschauung von dem mangelnden Zusammenhange zwischen Crithidia melophagia meint Swingle durch die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen stützen zu können. Er findet nämlich weder in mikroskopischen Präparaten vom Schafblute noch in den Darmausstrichen der Lausfliegen Trypanosomen. Swingle überschätzt die Beweiskraft negativer Befunde. Da die Parasiten im Schafblute meist sehr spärlich sind, ist die Wahrscheinlichkeit, sie in gewöhnlichen Ausstrichpräparaten zu sehen, recht gering, und noch geringer ist die Aussicht auf den Nachweis eines unveränderten Bluttrypanosoma im Darmtraktus des Insektes. Ich selbst fand früher unter 100 Glossinen, die an einem mit dem gigantischen Krokodiltrypanosoma infizierten Krokodil gesogen hatten, nur in dem Darm einer einzigen jenes Trypanosoma noch unverändert vor. Die Glossine war unmittelbar nach der Fütterung getötet.

Wie Miß Porter, so will auch Swingle in den Eiern des Eierstockes der Lausfliege Crithidien nachgewiesen haben. Unseres Erachtens sind die Beobachtungen beider Autoren nicht einwandfrei. Es ist äußerst schwierig, wenn nicht unmöglich, weibliche trächtige Fliegen so zu sezieren, daß man eine Verunreinigung der Eier mit Parasiten, die aus dem Darme der Mutterfliege stammen, mit Sicherheit ausschließen kann. *Über die Richtigkeit der Beobachtung muß erst die mikroskopische Untersuchung der Puppen und des ausgeschlüpften Insektes oder das Experiment entscheiden.*

So zeigten denn auch Chatton und Delanoë, so wie Cauchemez an gezüchteten Melophagen, daß sich die Crithidien in der Tat nicht vererben. Als Entwicklungsphasen eines Trypanosomas sehen die beiden ersten Autoren die Parasiten aber gleichwohl nicht an, sondern denken eher an eine Übertragung der Flagellaten von Insekt zu Insekt durch Aufnahme von Zysten bei der Nahrung. Cauchemez äußert sich hierzu nicht. Jungmann erwähnt bei seinen Untersuchungen über Schaflausrickettsien, daß in den Larven und den noch nicht am Schafe gefütterten Melophagen die Crithidien fehlen. Patton und Cragg dagegen sagen in ihrem Lehrbuche der medizinischen Entomologie, daß die Crithidien der Schaflaus ganz besonderes Interesse beanspruchen, da sie eines der *beststudierten Beispiele der erblichen Übertragung von Flagellaten sind.*

Meines Erachtens war durch die erwähnten Untersuchungen die Herkunft der Crithidien in der Schaflausfliege nicht entschieden. Die Möglichkeit, daß es sich einerseits um Abkömmlinge des Schaftrypanosomas und anderseits um Eigenparasiten des Insektes, also um eine Mischinfektion handelt, ließ sich nicht von der Hand weisen. Ich war mit Versuchen zur Klärung der Frage beschäftigt, als eine vorläufige Mitteilung von Nöller erschien, nach der er aus dem Blut eines mit Schafläusen behafteten Schafes Kulturen des Schaftrypanosomas erzielt hatte. Die Kulturformen glichen denen der Schaflauscrithidien morphologisch durchaus. Nöller hält deshalb den Zusammenhang zwischen Trypanosomen und Crithidien für erwiesen und fortan den Namen Trypanosoma melophagium anstatt Crithidia melophagia für angemessen. Da sich meine Versuche in anderer Richtung als die Nöllers bewegten, setzte ich sie fort.

Zuerst suchte ich festzustellen, ob in den am Schafe gesammelten Puppen sowie in jungen Lausfliegen, die wir in Laboratorium züchteten und dann am trypanosomenfreien Säugetiere fütterten, sich irgendwelche Flagellaten finden. Sodann, ob die Crithidien erst auftreten, wenn man das Insekt an einem trypanosomeninfizierten Schaf ernährt. Zum Schlusse folgten Experimente, die erweisen sollten, ob eine Infektion der Schafläuse unter einander etwa durch Zysten oder sonst auf irgendeine Art möglich ist.

Als Ausgangsmaterial dienten Puppen, die täglich am Schafe gesammelt und dann im Brutschranke bei 28° C. bis zum Ausschlüpfen der Fliegen in Schalen aufbewahrt wurden. Die Lausfliegen, von denen die Puppen stammten, waren zu 96% mit Crithidien infiziert. Die jungen Imagines wurden in Käfigen untergebracht und täglich gefüttert. Die — nach dem Vorgang von H. Sikora bei Läusen — benutzten Käfige sind zirka 7 cm lange, 3 cm breite und 1 cm hohe Holzkästen mit zwei Abteilungen. Der Boden ist mit Gaze überzogen, durch deren Maschen die Fliegen bei der Fütterung ihre Rüssel hindurchstecken können. Zur Fütterung wurden die Käfige auf einige Stunden dem Säugetier auf eine rasierte Hautstelle aufgebunden.

Nach unserer Erfahrung lassen sich die Schaflausfliegen außer am Schafe nur noch an der Ziege längere Zeit ernähren. Die Sterblichkeit bei der Fütterung an der Ziege war sogar geringer als die bei der Fütterung am Schaf. Es ist aber überhaupt ziemlich schwer, Schafläuse in der Gefangenschaft am Leben zu erhalten. Von 720 gezüchteten Melophagen lebten 104 eine bis vier Wochen.

1. 50 Puppen wurden mikroskopisch auf geißeltragende Crithidien wie auf Ruheformen sorgfältigst geprüft. Das Resultat war negativ. Mit dem gleichen negativen Erfolg untersuchten wir 135 im Laboratorium gezüchtete Schafläuse, die an einer Ziege gefüttert waren.

Digitized by Google

Die Ziege hatte in ihrem Blute keine Trypanosomen. 104 Lausfliegen lebten 1—6 Tage, elf 7—9 Tage, zehn 10—12 Tage, zehn länger als 13 Tage.

2. 199 im Laboratorium gezüchtete Melophagen wurden an einem Schafe gefüttert, das in seinem Blute sehr spärliche Trypanosomen (Taf. Ib. Fig. 1—4) hatte. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich 22 Lausfliegen also 11,1% mit Crithidien infiziert. Der Prozentsatz scheint sehr gering, wenn man berücksichtigt, daß die auf dem Schafe gesammelten, nicht im Laboratorium gezüchteten Melophagen zu 96% infiziert waren Der Widerspruch klärt sich, sobald wir das Alter der gezüchteten Lausfliegen bei der Berechnung des Prozentsatzes der Infektion berücksichtigen. Von 160 Lausfliegen, die 1—6 Tage lebten, war keine infiziert. Von 24, die 7—9 Tage lebten, waren 12 (50%) infiziert. Von 9 Lausfliegen, die 10—12 Tage alt wurden, waren 4 (44,4%) infiziert 6 Lausfliegen, die länger als 13 Tage lebten, waren sämtlich ohne Ausnahme (100%) infiziert (Taf. Ib, Fig. 5—12).

3. 66 im Laboratorium gezüchtete Lausfliegen wurden zusammen mit 80 am Schafe gesammelten an einer Ziege gefüttert. Die Ziege hatte in ihrem Blute keine Trypanosomen. In jedem Käfige befanden sich neben einer gezüchteten stets eine oder zwei Lausfliegen, die vom Schafe stammten, also mit großer Wahrscheinlichkeit mit Crithidien infiziert waren. Um in dem engen Käfig eine gegenseitige Berührung der Insekten nach Möglichkeit zu sichern, setzten wir den gezüchteten Melophagen männlichen Geschlechtes am Schafe gesammelte weibliche hinzu und umgekehrt. 32 gezüchtete Lausfliegen lebten 1—6 Tage, zwölf 7—9 Tage, sieben 10—12 Tage, fünfzehn länger als 13 Tage Keine einzige war mit Crithidien infiziert, dagegen erwiesen sich von den 80 am Schafe gesammelten Melophagen 77 als infiziert. In den engen, bald verschmutzten Käfigen wäre die Gelegenheit, die Crithidien auf die gesunden Insekten zu übertragen, sicher gegeben gewesen, wenn überhaupt die Möglichkeit eines anderen Infektionsweges als durch die Aufnahme infektiösen Blutes bestände — Der Versuch ist technisch nicht so schwer durchzuführen, wie es vielleicht beim Lesen scheint. Die Unterscheidung der jungen gezüchteten und der alten gesammelten Schafläuse wie die Erkennung der Geschlechter ist bei einiger Sorgfalt möglich. Die geringe Anzahl der in jedem Käfig befindlichen Insekten und der spätere Sektionsbefund machen bei einer geordneten Protokollführung Irrtümer unmöglich.

Aus den Versuchsergebnissen geht hervor, daß die Crithidien der Schaflausfliege keine besondere Parasitenart oder ein Gemisch von Parasiten verschiedener Herkunft darstellen, sondern lediglich Abkömmlinge des Schaftrypanosomas sind, wie Nöller auf Grund des vergleichenden Studiums seiner Kulturen von Crithidien und Schaftrypanosomen annimmt. Die Infektion der Melophagen erfolgt durch die Aufnahme trypanosomenhaltigen Blutes. Eine Ansteckung auf anderem Wege ist nicht erwiesen. Eine Vererbung der Parasiten im Insekt findet nicht statt analog der Erfahrung, die wir bei den pathogenen Trypanosomen Afrikas machten.

Auch ohne positive Infektionsversuche an Tieren darf man die Schaflausfliege als die Überträgerin des Parasiten ansehen. Im Rüssel des Insektes trifft man nämlich bisweilen äußerst zahlreiche Trypanosomen (Taf. Ib, Fig. 17—20). Ob der Parasit, ähnlich dem Trypanosoma lewisi im Floh, ein intracelluläres Stadium im Darme des Melophagus durchmacht, müssen weitere Untersuchungen lehren. Für die Möglichkeit spricht der Umstand, daß wir in der Schaflaus niemals vor dem 7. Tage nach dem Saugen Crithidien fanden. Anderseits ist die Anzahl der beim Saugen aufgenommenen Trypanosomen sehr gering und von den wenigen geht sicherlich noch ein Teil als zur Weiterentwicklung ungeeignet zugrunde. In den Tsetsefliegen, die trypanosomenhaltiges Blut aufgenommen haben, tritt gleichfalls die Vermehrung der Parasiten erst nach ungefähr 10 Tagen in Erscheinung. — Die Crithidien, die beweglichen wie die Ruheformen, sehen wir meist in den unteren Abschnitten des Darmtraktus, während man sie in den oberen gar nicht oder nur in spärlicher Menge findet. Bei 10 von 247 Schafläusen war der Rüssel infiziert, bei einer auch die Speicheldrüsen. Bei bestehender Rüsselinfektion war aber der obere Darmabschnitt schwach oder überhaupt nicht infiziert. Hiernach ist kaum anzunehmen, daß die Infektion des Darmkanales — wie beim Trypnosoma brucei, gambiense usw., wo die oberen Teile des Darmes von Parasiten geradezu wimmeln — allmählich zum Rüssel bezw. zu den Speicheldrüsen weiterschreitet, sondern wir haben es wohl, wie beim Trypanosoma cazalboui, mit einer gesonderten Rüsselinfektion zu tun. Die Vermehrung der Crithidien im Darme würde dann für die Infektiosität der Melophagen ohne Belang sein.

Einigermaßen auffallend erscheint, daß fast sämtliche (9) Rüsselinfektionen unter 108 Schafläusen gefunden wurden, die auf einem jungen, also erst kurze Zeit infizierten Schaf saßen. Bei 139 Melophagen älterer Schafe zeigte sich der Rüssel nur einmal infiziert. — Nach unserer Erfahrung in Afrika gelang es mit manchen Stämmen des Trypanosoma gambiense schwer oder gar nicht Tsetsefliegen infektiös zu machen. Es handelte sich dabei fast stets um Stämme, die lange im Tierkörper fortgezüchtet waren. Stämme dagegen, die erst vor kurzem die Fliege passiert hatten, erwiesen sich zur Neuinfektion von Glossinen als besonders geeignet. Vielleicht liegen die Verhältnisse beim Schaftrypanosoma ähnlich. Die Parasiten, die sich durch Generationen im Säuger durch einfache Teilung vermehrten, haben die Fähigkeit zur Fortpflanzung im Insekte mehr oder minder verloren. In diesem Zusammenhange sei an eine interessante Beobachtung M. Hartmanns erinnert. Der Forscher war nach langer agamer Zucht der Eudorina elegans, einer Volvocide, nicht mehr imstande, trotz vielfacher, immer wiederholter und mannigfach variierter Versuche eine geschlechtliche Fortpflanzung auszulösen. Die Fähigkeit dazu hatte das Infusorium ganz eingebüßt.

Bei der Durchführung meiner Untersuchungen war mir die Hilfe von Frl. A. M v. Truppel von großem Werte.

Literatur:

Behn: Trypanosomen beim Schafe. B. t. W. 1911, Nr. 42.

Cauchemez: Recherches sur la transmission héréditaire de Crithidia melophagi Flu. Compt. rend. h. de la Société de Biologie 1912.

Chatton et Delanoë: Observation sur l'évolution et la propagation de Crithidia melophagi Flu. Compt. rend. h. de la Société de Biologie 1912.

Hartmann: Über die dauernde rein agame Züchtung von Eudorina elegans usw. Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften 1917 L II.

Jungmann: Untersuchungen über Schaflausrickettsien. D. med. W. 1918, Nr. 49.

Kleine: Über die Ergebnisse der deutschen Schlafkrankheitforschung. D. med. W. 1919, Nr. 27.

Kleine und Taute: Trypanosomenstudien, Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 31, Heft 2, 1911.

Minchin: An Introduction to the Study of the Protozoa. London 1912.

Nöller: Beitrag zur Kenntnis des Schaftrypanosomas. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. 23. 1919.

Nöller: Zur Verbreitung des Schaftrypanosomas bei heimischen Schafen D. t. W. 1919. S. 327.

Patton and Cragg: A Textbook of Medical Entomology. London, Madras and Calcutta. 1913.

Digitized by Google

Porter: Further Remarks on the Genera Crithidia etc. Parasitology. Vol. IV. 1911.

Swingle: The Relations of Crithidia Melophagia to the Sheep's Blood etc. Transactions of the American Microscopical Society. 1911 Nr. 4.

Woodcock A Reply to Miß Porter's Note etc. Parasitology. Vol. IV 1911

Über die Narkose beim Hunde.

Von Professor Dr. Künnemann.

Für die praktische Verwendbarkeit eines Narkosemittels gilt die Forderung, daß das Stadium der Erregung möglichst kurz und wenig stürmisch ist, daß das Stadium der Ruhe dagegen möglichst lang und durch vollkommene Bewußts-, Empfindungs- und Reflexlosigkeit ausgezeichnet ist, ohne daß gleichzeitig die lebenswichtigen Funktionen der Atmung und Herztätigkeit nennenswert gefährdet sind.

Diesen Anforderungen entspricht nur das Chloroform als Narkosemittel für das Schwein und der Äther als solches für die Katze. Für das Pferd und den Hund verfügen wir dagegen über ein entsprechendes Narkosemittel nicht und doch werden die weitaus meisten Operationen an Hunden und Pferden ausgeführt. Aus dieser Tatsache erklären sich die Bemühungen die vorhandenen Mittel in zweckmäßiger Weise den praktischen Bedürfnissen nutzbar zu machen.

Als Narkotikum für den Hund wird am meisten das Morphium gebraucht. Fröhner bezeichnet es als das ungefährlichste und am besten zu verwendende Narkotikum, wobei er allerdings zugibt, daß die Sensibilität nur abgestumpft und eine vollständige Empfindungslosigkeit nicht erreicht wird. Von einem guten Narkotikum muß aber mehr verlangt werden und das Morphium ist daher auch nur ein Notbehelf, das sich für größere Operationen nicht eignet, da es nur in großen und gefährlichen Dosen die Empfindlichkeit und Reflexerregbarkeit einigermaßen herabsetzt. Auch die fraktionierte Verwendung nach Bürgi gestaltet es nicht zu einem vollwertigen Narkotikum. Das narkotische Empfinden wird zwar gesteigert und beschleunigt, wenn die zweckmäßige Dosis von 3—5 Milligramm pro kg Körpergewicht im Verhältnisse von 2 : 1 in einem Zwischenraume von 10 Minuten oder in drei Teilen in Zwischenräumen von 5 Minuten gegeben wird, indessen doch nicht in dem Maße, daß auch nur eine annähernd ausreichende Narkose erzielt wird. (Schwärzel) Dazu kommt noch, daß es individuell außerordentlich schwankend wirkt und in den gebräuchlichen Dosen die Reflexerregbarkeit eher steigert als herabsetzt. Das Morphium eignet sich daher nur für kleine operative Eingriffe. Daselbe gilt für das neuerdings anstelle des Morphiums empfohlenen Eukodal. Es unterscheidet sich vom Morphium nur dadurch beim Hunde, daß die hypnotische Wirkung viel schneller eintritt und verschwindet, hat aber im übrigen als Narkotikum dieselben Nachteile wie dieses.

Nach den Veröffentlichungen von Anger und Gieben könnte man das Chloräthyl für ein ungefährliches und gut brauchbares Inhalationsanästhetikum halten. Nach Sonnenbergs Versuchen und meinen Beobachtungen ist das jedoch nicht der Fall. Abgesehen von einer ungemein stürmischen Exitation mit gewaltigen Abwehrbewegungen ist die Narkose nur ganz oberflächlich und von sehr kurzer Dauer und eignet sich daher auch nur für kleine Eingriffe.

Daß das Chloroform für den Hund ein gefährliches Narkotikum ist, wird wohl allgemein anerkannt. Die Schwelle für die lebenswichtigen Zentren wird zu leicht überschritten und daher besteht die Gefahr einer meist unvermittelt auftretenden Lähmung der Atmung und Herztätigkeit. Dazu kommt noch, daß das Chloroform bei Hunden bei vorsichtigem Chloroformieren ein ungemein langes und heftiges Exitationsstadium erzeugt und allein dadurch den Anforderungen an ein gutes Narkotikum nicht entspricht. Dagegen muß aber betont werden, daß das Stadium der Ruhe wie bei keinem anderen Narkotikum durch vollkommene Bewußt-, Empfindungs- und Reflexlosigkeit ausgezeichnet ist. Das ist auch der Grund, weshalb es an Versuchen nicht gefehlt hat die Mängel, die der Chloroformnarkose anhaften, auszuschalten und dieselbe gefahrlos und brauchbar zu gestalten. Nach einer von Klapp angegebenen und von Ziegner und Zur Verth bei Kaninchen erprobten Methode des Chloroformierens bei verkleinertem Kreislaufe läßt sich die Gefahr einigermaßen sicher ausschalten. Durch hohe Umschnürung der Extremitäten mit einem Gummischlauche wird ein Teil des Blutes gegen das Narkotikum abgesperrt. Hierdurch wird einerseits erreicht, daß die Narkose bei geringem Verbrauche schneller eintritt und anderseits, daß bei Lösung der Umschnürung ein sofortiges Erwachen erfolgt. Der wesentliche Nutzen liegt aber in der Möglichkeit, bei bedrohlichen Zufällen ein lebhaft das Atmungszentrum reizendes, gewissermaßen physiologisches Autotransfusionsmittel zur Verfügung zu haben in dem stark kohlensäurehaltigen Blute, das in den abgeschnürten Gliedmaßen aufgespeichert ist. Mit der Öffnung der Umschnürung bildet das in die Zirkulation eintretende Blut der abgeschnürten Teile einen mächtigen Faktor zur Anregung der Atmung. Selbst bei Atmungsstillstand bewirkt die schnelle Lösung der Umschnürung fast momentan das Einsetzen der Atmung mit einem tiefen Atemzuge und baldiger Regelung zur normalen Folge. Ich habe die Methode mit Stern geprüft und verschiedentlich, zumal bei Operationen am Kopfe, die eine größere Gefahr der Atmungslähmung boten, mit gutem Erfolg angewendet. Wenn auch bei Hunden die Abschnürung nur relativ kleine Mengen Blut zur Absperrung bringt, so macht sich doch ein milderer Verlauf des Exitationsstadiums bemerkbar und eine etwaige Lebensgefahr läßt sich durch Lösung der Umschnürung wohl sicher ausschalten. Unangenehm wurde allerdings empfunden, daß als Folge einer länger dauernden Umschnürung stundenlang die Hinterextremitäten nachgeschleppt wurden. Wenn hiermit schädliche Folgezustände auch nicht verbunden waren, so läßt sich der dadurch bedingte Nachteil der Methode doch nicht leugnen. Mit Ausschaltung der Gefährlichkeit des Chloroforms bietet die Methode zwar einen beachtenswerten Vorteil, ihre Mängel sind indessen groß genug ihre praktische Anwendung in Frage zu stellen

Auch nach der von Burkhardt angegebenen Methode lassen sich die dem Chloroform anhaftenden Mängel nicht beseitigen.

Burkhardt infundiert das Chloroform in Form der wässerigen Lösung ins Blut. 100 ccm der physiologischen Kochsalzlösung nehmen etwa 0,6 ccm oder 0,9 g Chloroform auf. Nach Infusion einer solchen Lösung konnte er bei Katzen, Kaninchen und auch beim Menschen eine durch verminderte Exitation ausgezeichnete, tiefe Narkose erzielen, deren Verwendbarkeit er empfiehlt. Der geringe Chloroformgehalt der Lösungsflüssigkeit läßt einen Erfolg nur erwarten, wenn es gelingt in kurzer Zeit genügende Mengen in den Kreislauf einfließen zu lassen. Es muß dem Blut in der Zeiteinheit so viel Chloroform zugeführt werden, daß ein bestimmter Gehalt erzielt wird, der zum Zustandekommen und Fortführen der Narkose ausreicht. Anderseits kann die Infusion nicht beliebig schnell ausgeführt werden, weil die immerhin großen Flüssigkeitsmengen durch starkes Sinken des Blutdruckes, und ein zu hoher Gehalt an Chloroform durch Lähmung der vitalen Zentren eine große Gefahr in sich bergen. Windmüller fand, daß bei Infusion von 70 ccm in der Minute die zulässig Grenze überschritten war und nach kurzer Zeit der Tod eintrat, während anderseits 17 ccm nicht ausreichten, eine Narkose zu erzeugen. Am geeignetsten er-

Digitized by Google

wies sich eine Menge von 40—50 ccm in der Minute. Hiernach setzte nach Einguß von 100—150 ccm eine 5—10 Minuten dauernde, sehr lebhafte Exitation ein, der nach Zufuhr von 450—850 ccm die Narkose folgte. Zur Unterhaltung einer länger dauernden Narkose genügte es, in Zwischenräumen von 3—5 Minuten 40—80 ccm nachfließen zu lassen. Nach kürzeren Narkosen erholten sich die Hunde schnell ohne Nachwirkungen zu zeigen. Es war auch auffällig, wie so große Flüssigkeitsmengen ohne wesentliche Beeinflussung der Zirkulation vertragen wurden. Am zweckmäßigsten infundiert man in die Vena maxilaris interna. Nach Kokainisierung und Freilegung derselben wird eine Kanüle eingeführt, die mit einem graduierten Zylinder durch einen Schlauch in Verbindung steht, so daß die Menge der einfließenden Flüssigkeit genau kontrolliert werden kann.

Die Burkhardtsche Methode bietet den Vorteil einer genauen Dosierung der Chloroformmenge und bei einem geringen Chloroformverbrauche der leichten Unterhaltung der Narkose, sie beseitigt aber nicht die stürmische Exitation und die Gefahr einer Atmungs- und Herzlähmung. Berücksichtigt man noch, daß die Methode gewisse technische Fertigkeiten und Vorbereitungen verlangt und daß auch mit Eröffnung einer Vene Folgezustände nicht ganz ausgeschlossen sind, so kann sie als praktisch brauchbar nicht bezeichnet werden.

Bisher ist es noch keiner Methode möglich geworden, das Chloroform für sich allein zur Narkose praktisch zu verwenden, weil es nicht gelang, das Exitationsstadium genügend zu verkürzen und zu mildern und auch gleichzeitig die Gefährlichkeit des Chloroforms zu beseitigen. Daher mußten andere Wege beschritten werden. Zuerst versuchte man die Verwendung mit anderen Narkotizis gemischt und später durch Verwendung mehrerer nach- bezw. nebeneinander.

Die Narkose mit Gemischen von Chloroform und Äther oder Spiritus, wie die Billrothsche und Englische oder mit Terpentinöl wie die Wachsmethode oder mit Äther und Petroleumäther wie die Schleichschen Siedegemische oder endlich mit Bromäther erfüllen wohl den Zweck, die Gefährlichkeit des Chloroforms mehr oder weniger zu beseitigen, sie verlängern aber durchweg die Exitation erheblich, so daß es kaum möglich wird, eine Narkose zu erhalten, sie haben daher auch keine praktische Bedeutung.

Anders sind die kombinierten Narkosen zu beurteilen. Die Tatsache, daß bei der kombinierten Verwendung zweier Narkotika zur Erzielung gleicher Effekte weniger Substanz benötigt wird, als bei ihrem Einzelgebrauch erklärt Bürgi aus einer verschiedenen chemischen Verwandschaft der Narkosemittel zu den verschiedenen Bestandteilen des Nervensystemes. Je nach dem die Angriffspunkte der Zellen (der Zellrezeptoren) bei Verwendung verschiedener Mittel gleiche oder verschiedenartig sind, tritt entweder eine Verstärkung der Wirkung im Sinne einer Multiplikation ein, so daß bei dem Gebrauche verschiedener Narkotika mit verschiedenartigen Zellrezeptoren ein vielfaches Multiplum der Wirkung zu erwarten ist. Es verlaufen dann eben mehrere chemische bezw. pharmakologische Reaktionen gleichzeitig nebeneinander her und außerdem kann auch noch durch die Anwendung der Mittel nach einander eine Steigerung des Gesamteffektes durch Addition der Einzelwirkungen erzielt werden. Gibt man also von einem Narkotikum eine Menge, die kaum geeignet ist, narkotisierend zu wirken, so genügen von einem anderen gleichzeitig oder später gegebenen auffällig geringe Mengen, um schon eine Narkose herbeizuführen und zwar um so mehr, je mehr die Zellrezeptoren verschiedenartig sind. Das ist z. B. der Fall bei der Kombination von Morphium mit Skopolamin und Chloroform. Alle drei Mittel wirken in ähnlichem Sinne. Das Skopolamin erzeugt beim Menschen in kleinen Dosen besonders bei Aufregungszuständen Beruhigung und Schlaf. Nach den Angaben in der tierärztlichen Literatur wird dem Skopolamin eine schlafmachende Wirkung allgemein abgesprochen. Diese Anschauung ist nach meinen Beobachtungen nicht zutreffend. Das Scopolamin wirkt sowohl beim Pferde, wie auch beim Hunde, wenn auch nicht unbedingt sicher, so doch häufig einschläfernd. Die Dosis muß nur genügend klein gewählt werden. In Gaben von 1—5 mmg tritt beim Hunde in 60 Prozent Schlaf ein und vielfach mit nicht unbedeutender Herabsetzung der Sensibilität (Kortmann). In größeren Gaben macht es indessen regelmäßig Aufregung ohne Schlaf. Wenn man bisher annahm, das Scopolamin habe bei Tieren keine hypnotische Wirkung, so erklärt sich diese Tatsache aus dem Umstande, daß regelmäßig zu große Dosen verwendet wurden. Es ist allerdings kein sicheres Hypnotikum und von inkonstanter Wirkung, was teils auf individuelle Verschiedenheiten, teils auch auf einer Inkonstanz des Scopolamins beruhen mag. Die Wirkung des Morphiums wird durch geeignete kleine Scopolamingaben bei Hunden, wenn auch nicht regelmäßig, aber doch meist auffällig verstärkt, so daß meist kleinere Dosen Morphium mit Scopolamin einen ähnlichen Effekt erzielen, wie die gebräuchlichen größeren Gaben bei alleiniger Anwendung. Nachdem durch geeignete Gaben von Morphium und Scopolamin die Narkose eingeleitet ist, wird sie später durch Chloroform vervollständigt. Das Chloroform trifft dann das Großhirn bereits in dem Zustande der Depression, wodurch die unangenehmen Exitationserscheinungen nicht zur Auslösung kommen, so daß unter fast völligem Fortfalle des Exitationsstadiums mit nur wenig Chloroform die Narkose schnell erreicht wird. Dadurch nimmt die Gefahr einer Überdosierung nicht nur ab, sondern durch die Wirkung des Scopolamins auf das Herz wird die Gefahr einer Lähmung desselben weiterhin geradezu beseitigt. Denn das Scopolamin hebt die Reizbarkeit der Herzfasern des Vagus auf, lähmt ihn und bedingt eine beschleunigte Herztätigkeit und begegnet damit am besten denjenigen Gefahren des Chloroforms, welche so leicht zu einer Lähmung der Herz- und Atemtätigkeit Anlaß geben. Die Kombination von Morphium, Scopolamin und Chloroform entspricht demnach allen Anforderungen, die man an eine gute Narkose zu stellen berechtigt ist. Das Scopolamin steigert indessen den Blutdruck selbst in den zu verwendenden kleinen Mengen ungemein, so daß bei operativen Eingriffen die Gefäße geradezu von Blut strotzen, stärker spritzen und daß schon bei kleinen Operationen starke Blutungen auftreten, die während und nach derselben recht störend wirken können. Sie lassen sich vermeiden, wenn statt des Scopolamin Atropin verwendet wird. Zwar besitzt dieses keine hypnotische Wirkung, unterscheidet sich in der Wirkung auf das Herz von Scopolamin aber nicht. Demgemäß besteht die zweckmäßigste Methode, um eine allen Anforderungen genügende Narkose beim Hunde zu erzielen in der kombinierten Verwendung von Morphium, Atropin und Chloroform. Die Methode ist zuerst von Dastre und Morat empfohlen. Während Dastre bei der reinen Chloroformnarkose von drei Hunden einen verlor, wobei die beiden andern stets noch mehr oder weniger gefährdet blieben, hat er später keinen Verlust mehr gehabt. Ich habe diese Methode seit einer längeren Reihe von Jahren in Hunderten von Fällen angewendet und als durchaus zuverlässig und ungefährlich befunden. Bei Verwendung von 2—8 cg Morphium in Verbindung mit 3—6 mg Atropin je nach der Größe der Hunde ½—1 Stunde vor dem Chloroformieren gegeben, tritt bei fast völligem Ausfalle des Exitationsstadiums überraschend schnell bei einem auffällig geringen Verbrauche von Chloroform die Narkose ein, die selbst bei langer Dauer vollständig ruhig und gefahrlos verläuft. Ich kann daher für alle größeren Operationen die kombinierte

Digitized by Google

Morphium-Atropin-Chloroformnarkose als die beste Methode nur wärmstens empfehlen.

Literatur:

Bürgi: Die Wirkung von Narkotikakombinationen. D. m. W. 1910.

Gieben: Experimentelle und klinische Untersuchungen über Aether chloratus in seiner Anwendung als Inhalationsanästhetikum beim Rind. Ing.-Diss. 1912. B. t. W. 1911.

Sonnenberg: Chlorathyl u. Aethomathyl als Anästhetika. Ing.-Diss., Hannover.

Klapp: Die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislaufe. Therapie d. Gegenwart. 1907.

Ziegner: Was lehrt die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf usw. Med. Klinik 1908.

Zur Verth: Über die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislaufe. M. m. W. 1908.

Stern: Die Narkose der Haustiere bei küntslich verkleinertem Kreislauf. Ing.-Diss. Hannover. 1912.

Burckhardt: Über Chloroformnarkose durch intravenöse Infusion. M. m. W. 1909. — Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1909.

Windmüller: Versuche bei Hunden über die Chloroformnarkose durch intravenöse Infusion. Ing.-Diss. Hannover.

Schwärzel: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der fraktionierten Dosierung von Morphium bei Hunden.

Kortmann: Untersuchungen über die eventl. Schlafwirkung des Scopolamin in kleinen Dosen und über die Verstärkung der Wirkung verschiedener Narkotika durch Scopolamin bei Hunden. Ing.-Diss. Hannover.

Zur Diagnose der Lungenseuche.

Von Prof. Dr. **H. Mießner.**

Infolge der starken Ausbreitung der Lungenseuche, die auf die Einfuhr von Rindvieh aus Rußland und dem Balkan zurückzuführen ist, hatte das Hygienische Institut Gelegenheit, geeignetes Untersuchungs-Material in großer Menge zu erhalten. Es wurde auf Antrag durch ministerielle Verfügung beauftragt, die begonnenen Untersuchungen in größerem Umfange fortzusetzen. Bei den Arbeiten wurde ich unterstützt durch die Herren Dr. Lütje, Beitzen und Albrecht. Herrn Professor Dr. Oppermann sowie zahlreichen anderen Kollegen, die das Institut bereitwilligst mit Material versahen, sei an dieser Stelle besonders gedankt.

Bereits in einer Versammlung[1]) am 14. Februar d. J. in Hannover habe ich dieses Thema ausführlich behandelt und dabei an der Hand zahlreicher anatomischer Präparate die Schwierigkeiten der Diagnose erörtert, sowie die Anwendung der Präzipitationsmethode als diagnostisches Hilfsmittel demonstriert. Die bisherigen Ergebnisse sind in zwei Ministerialberichten[2]) niedergelegt.

Erfahrungsgemäß bereitet die Bekämpfung der Lungenseuche deswegen so große Schwierigkeiten, weil die Erkennung der kranken Tiere zu Lebzeiten nur zum Teile möglich ist und die bisherigen Impfverfahren nach dem Muster des belgischen Arztes Willems sich nicht bewährt haben. Man war infolgedessen bisher zur Tilgung der Seuche stets auf die Keulung des ganzen Bestandes angewiesen. Im Nachstehenden will ich kurz auf die bisherigen im Institute vorgenommenen Untersuchungen und die dabei für die Bekämpfung der Lungenseuche gewonnenen Ausblicke eingehen. Eine ausführliche Arbeit an anderer Stelle ist vorbehalten.

I. Die klinische Diagnose der Lungenseuche.

Bei der Lungenseuche unterscheidet man bekanntlich drei Stadien:

1. *Das verborgene, Eingangsstadium;*
2. *das offene akute Mittelstadium;*
3. *das chronische Ausgangsstadium.*

[1]) D. t. W. 1919, Nr. 9, S. 78.

[2]) I. Bericht Nr. 281 vom 18. II. 1919. II. Bericht Nr. 467 vom 30. V. 1919.

1. Das verborgene Eingangsstadium.

Im Eingangsstadium finden sich vereinzelte Herde in den Lungen, die auf das Allgemeinbefinden von geringem Einflusse sind, so daß eine Erkennung zu Lebzeiten der Tiere selten möglich ist. Die dabei zweifellos auftretenden Temperaturschwankungen und gelegentliche verminderte Freßlust entgehen meist der Beobachtung. Der Husten hat zunächst nichts pathognomisches, zumal er bei der stark ausgebreiteten und gleichfalls mit Husten vergesellschafteten Tuberkulose ebenfalls häufig beobachtet wird.

2. Das offene akute Mittelstadium.

In dem Augenblick, in dem sich der Prozeß auf die Pleura fortsetzt, zu einer Pleuritis führt und in der Lunge meist an Umfang zunimmt, treten die schweren Allgemeinerscheinungen einer Infektionskrankheit auf. Die Atmung ist beschleunigt, mit Stöhnen und Ächzen verbunden. Bei der Auskultation der Lungen im Bereiche der Brustwandungen werden beschleunigtes Vesikuläratmen, zuweilen Reibegeräusche, in den unteren Partien häufig gar keine Geräusche wahrgenommen. Die Perkussion ergibt in der Regel eine horizontal abgegrenzte Dämpfung.

3. Das chronische Ausgangsstadium.

Die schwer erkrankten Tiere gehen meist innerhalb 14 Tagen unter dauernd hoher Körpertemperatur zugrunde. In 50 Prozent der Fälle kann aber die Seuche so mild verlaufen, daß es zu den unter 2. geschilderten akuten Erscheinungen gar nicht kommt. Die Tiere erholen sich allmählich unter fortschreitender Besserung und lassen äußere Krankheitserscheinungen nicht erkennen.

Die klinische Diagnose der Lungenseuche im Eingangs- und Ausgangsstadium wird nur selten möglich sein, besonders wenn es sich um einen Erstfall handelt. Diese Tiere entgehen auch beim weiteren Verlaufe der Lungenseuche in einem Bestande zumeist der Untersuchung.

Nach unseren Beobachtungen an einem zahlreichen Materiale wird die Diagnose dadurch erschwert, daß das offene akute Mittelstadium zuweilen ausbleibt oder nur so gelinde verläuft, daß es der gewöhnlichen Beobachtung entgeht. Von 51 mit den typischen Läsionen der Lungenseuche behafteten Tieren zeigten nur 20, also 67 Prozent, trotz genauester Untersuchung der Tiere bei Lebzeiten und mehrfacher Feststellung der Körpertemperatur klinische Erscheinungen. Noch viel ungünstiger würde sich das Ergebnis der Fehldiagnose in Ländern gestalten, in denen die Seuche heimisch und vielfach in der chronischen Form verläuft.

II. Die pathologisch-anatomische Diagnose der Lungenseuche.

Ich sehe hierbei von der Schilderung der bekannten, von dem perilobulären Gewebe ausgehenden verschiedenaltrigen pneumonischen Veränderungen ab, die zu einer Peripneumonie und Pleuritis (marmorierte Schnittfläche) führen, und beschränke mich nur auf die Beschreibung der wichtigsten Abweichungen. Besonders auffallende Veränderungen konnten in dem lymphatischen Lungengewebe beobachtet werden. Die lymphangitischen Veränderungen können je nach dem Fortschreiten der Entzündung die verschiedensten Entwickelungsstadien zeigen und dadurch eigenartige und wechselreiche Bilder hervorbringen. Im Anfangsstadium sind die Lymphgefäße erweitert, ihre Wände grau durchscheinend und mit flüssiger klarer Lymphe gefüllt, die meist nach dem Tode bald gerinnt. Mit zunehmendem Alter verdicken sich die Wände und werden gelb und undurchsichtig, die Lymphe ist leicht getrübt. Endlich können sich die Wände noch mehr verbreitern, meist auf Kosten des Lumens, das dadurch wesentlich enger wird. Die Lymphgefäße sind in solchen Fällen mit einer eiterähnlichen, lehmartigen, dick-

Digitized by Google

flüssigen Masse angefüllt. Sie erwecken auf dem Durchschnitte den Eindruck von Knoten mit einem eingeschmolzenen Zerfallszentrum und ähneln dadurch tuberkulösen Herden. Beim Fortschreiten des Prozesses fallen diese Herde mit dem angrenzenden Lungengewebe der Mortifikation anheim.

Sitz und Ausdehnung der pneumonischen Herde können sehr verschieden sein; in erster Linie ist der Mittellappen betroffen und bestehen von dort ausgehende Verwachsungen mit den benachbarten Spitzen- und Hauptlappen. Nicht selten findet man nur einzelne bis haselnußgroße lobuläre Herde in den Lungen verstreut. Sie sind scharf gegen das nachbarliche Lungenparenchym abgesetzt und weisen eine Verbreiterung des interlobulären Gewebes auf. Unter dem Lungenfelle gelegen, prominieren sie als beetartige, zirkumskripte derbe Knoten und haben große Ähnlichkeit mit den bronchopneumonischen Knoten bei der Kälberpneumonie. Die derben, scharf umschriebenen knotenförmigen Herde, sowie das verbreiterte interlobuläre Gewebe sind für Lungenseuche charakteristisch

Die Lungenseuche geht fast stets in Nekrose aus, bedingt durch die Thrombose der Lungenarterien im Vereine mit der Reizung der Lungenvenen, vor allem aber wohl durch die nekrotisierende Wirkung des Virus selbst und seiner Stoffwechselprodukte. Der abgestorbene Lungenteil — Sequester oder Sphazelus — wird trocken, das Gewebe, das anfänglich noch seine Struktur erkennen läßt, wandelt sich allmählich in eine rotbraune bis graue, trockene, brüchige Masse um. Durch reaktive Entzündung des umliegenden Lungengewebes kommt es zur Abkapselung. Häufig wandelt sich der zentral abgestorbene Teil in eine schmierige, bröcklige Masse um, die sich im Zusammenhange aus der Kapsel herausheben läßt und eine Höhle hinterläßt mit glattwandigen Stümpfen und Leisten, den Überbleibseln der dem Mortifikationsprozesse widerstehenden Bronchien und Gefäße. Die Größe der Sequester ist sehr verschieden; häufig finden sich in sonst unveränderten Lungen einige erbsen- bis walnußgroße mortifizierte Herde, teils mit, teils ohne Kapsel. Derartige Veränderungen haben große Ähnlichkit mit tuberkulösen oder parasitären Knoten. Nach unseren bisherigen Beobachtungen verkalken sie aber niemals. Ebenso ist die Wand stets glatt. Eine wie mit kleinsten Glassplittern besetzte Wand, wie sie gelegentlich bei parasitären Veränderungen beobachtet wird, sahen wir nicht.

Zuweilen kann der Kaverneninhalt einschmelzen und resorbieren und eine feste fibröse narbige Einziehung in den Lungen hinterlassen.

Aus der vorstehenden Betrachtung erhellt, daß die Diagnose der Lungenseuche nicht nur zu Lebzeiten, sondern selbst auch am toten Tiere große Schwierigkeiten bereiten kann. Hierauf ist es zurückzuführen, daß die Seuche bei den aus dem Osten eingeführten Tieren trotz monatelanger Quarantäne, während der noch dazu zahlreiche Tiere zur Schlachtung kamen, unerkannt geblieben ist. Insbesondere sei nochmals auf die kleinen pneumonischen Herde verschiedener Größe und verschiedenen Alters hingewiesen, die oft verkannt und für parasitäre oder tuberkulöse Veränderungen gehalten wrden.

III. Diagnose mit Hilfe der allergischen Methoden.

Soweit es die schwierigen Verkehrs- und Arbeitsverhältnisse zu Ausgang dieses Winters gestatteten, wurden in einzelnen Beständen die allergischen Methoden ausgeprüft. Als Antigen benutzten wir für diese Zwecke Extrakte aus den Veränderungen lungenseuchekranker Tiere, sowie das Pleuraexsudat in den verschiedensten Konzentrationen, teilweise mit, teilweise ohne Karbolzusatz oder durch zweistündige Erwärmung auf 60 Grad abgetötet und in unabgeschwächtem Zustande.

Die Applikation erfolgte nach den bisher üblichen Methoden entweder mit Hilfe eines Pinsels in den Lidbindesack — Konjunktivalprobe — oder nach Skarifikation der Haut in die Kutis — Kutanprobe — oder endlich durch Injektion unter die Haut — Subkutanprobe —. Während bei Verwendung der verschiedensten Extrakte die Konjunktival- und Kutanprobe sehr ungleichmäßige und diagnostisch nicht verwertbare Resultate ergaben, wurden wesentlich bessere Erfolge mit der Subkutanprobe erzielt. Geimpft wurden 27 Tiere, von denen 13 lungenseuchekrank waren. Von den 27 subkutan geimpften Tieren reagierten 10 Kranke mit geringer Entzündung der Haut, sowie mit Steigerung der Körpertemperatur. Das vorhandene Untersuchungsmaterial reichte indessen nicht aus, um ein endgiltiges Urteil zu fällen. So viel ließ sich aber feststellen, daß eine restlose Erkennung aller kranken Tiere nicht möglich war.

IV. Diagnose mit Hilfe der biologischen Methoden.

Von den biologischen Methoden wurde bisher in größerem Umfange die Präzipitationsmethode angewandt, während die Untersuchungen über die Verwertbarkeit der Komplementbindungsmethode zurzeit noch nicht abgeschlossen sind. Soweit die Prüfungen von verschiedenen Extrakten unter Wechsel der Konzentration und Herstellungsart mit Seren in Mengen von 0,02—3,0 ccm ein Urteil zulassen, scheint die Komplementbindungsmethode sich für diese Zwecke nicht zu eignen. Wesentlich günstigere Resultate sind in neuester Zeit durch Titze und Giese[3]) veröffentlicht worden.

Die Präzipitationsmethode wurde, wenn auch nur an einem kleinen Versuchsmateriale, bisher von Dujardin-Beaumetz und Poppe angewandt. Ein abschließendes Urteil konnten die Versuchsansteller nicht gewinnen. Poppe[4]) glaubt aber auf Grund seiner Versuche der Präzipitationsmethode einige Bedeutung zusprechen zu müssen.

Die Präzipitationsmethode kam bei unseren Versuchen in drei verschiedenen Modifikationen zur Ausführung, je nach der Art der zu untersuchenden Substanzen.

1. Präzipitinnachweis im Serum lungenseuchekranker Rinder.
2. Präzipitinogennachweis im Serum lungenseuchekranker Rinder.
3. Präzipitinogennachweis in den Organen lungenseuchekranker Rinder.

1. Präzipitinogennachweis im Serum lungenseuchekranker Rinder.

a) mit Organextrakten.

Für die Ausführung der Versuche war von wesentlicher Bedeutung ein geeignetes klares und gutarbeitendes Extrakt sowie zu entscheiden, ob sich Extrakte aus frischen Lungenseucheentzündungen, aus bereits in Mortifikation übergegangenen Lungenteilen oder im Stadium vorgeschrittener Abkapselung befindliche Sequester besser eigneten. Das unter möglichst sterilen Kautelen entnommene Material wurde nach Extraktion mit physiologischer Kochsalzlösung bis zur völligen Klärung durch Asbest- oder Tonfilter filtriert oder hiermit Kochextrakte und Chloroformauszüge hergestellt. Bei den Untersuchungen wurde stets die Schichtungsmethode angewandt, in der Weise, daß man klare Extrakte in kleinen Präzipitationsröhrchen vorsichtig über das zu untersuchende klare Serum schichtete.

Die Nachprüfungen haben ergeben, daß nur geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Extrakten bestanden und es gleichgiltig war, ob wir

[3]) B. t. W. 1919, Nr. 32, S. 281.
[4]) Arb. a. d. K. G. A. 45, 1913, S. 238.

Digitized by Google

frisches oder altes Material, Chloroform- oder Kochextrakte verwendeten.

Die Spezifität der Extrakte wurde dadurch festgestellt, daß wir auch Lungen mit tuberkulösen oder anderen pneumonischen und parasitären Veränderungen verwendeten. In keinem Falle ergaben derartige Extrakte mit dem Serum lungenseuchekranker Tiere eine Präzipitation.

Ergebnis.

Von 241 Seris, unter denen sich 100 Sera lungenseuchekranker Rinder befanden, zeigten 74 Sera kranker Tiere bei der Schichtung mit Extrakten eine positive Reaktion. Eine aspezifische Reaktion hatten zwei kranke und eine gesundes Serum, indem auch bei den Kontrollen, in denen Extrakt aus einer gesunden Lunge über das zu untersuchende Serum geschichtet war, eine Ringbildung eintrat. Ebenfalls positiv reagierten die Sera von drei Tieren, die, nach dem angewandten Schlachtbefunde, lungenseuchefrei waren. Der Prozentsatz der mit Hilfe des Präzipitinnachweises ermittelten lungenseuchekranken Tiere betrug demnach 74 Prozent.

b) mit Kulturfiltraten.

Die mit Kulturfiltraten gewonnenen Resultate ähnelten ungefähr denen mit Organextrakten.

2. Präzipitinogennachweis im Serum lungenseuchekranker Tiere.

Nach dem Vorgange von Fornet war anzunehmen, daß der Präzipitinogengehalt mancher Sera, besonders von akut kranken Tieren größer sein müßte als der Präzipitingehalt und deshalb in diesen Fällen ein Nachweis der Präzipitinogene im Serum leichter gelingen müßte, als der der Präzipitine. Zu diesen Versuchen wurde als Antikörper ein gut reagierendes präzipitinreiches Serum von kranken Tieren benutzt.

Da bei der Überschichtung zweier Sera wegen des gleichen spezifischen Gewichtes meist eine Vermischung eintreten mußte und die Schichtungsmethode infolgedessen unanwendbar schien, so suchten wir die antikörperhaltigen Sera in Verdünnungen über die unverdünnten zu untersuchenden Sera zu schichten. Dabei mußte vorher nachgewiesen werden, daß der Antikörper(Präzipitin-)gehalt durch die Verdünnung nicht wesentlich litt. Nach den diesbezüglichen Versuchen vertrugen die Sera ohne Beeinträchtigung der Reaktion eine Verdünnung von 1:1, darüber hinaus verringerte sich aber der Antikörpergehalt derart, daß schon bei einer Verdünnung von 1:3 und mehr, die Reaktion unsicher ausfiel oder ganz ausblieb. Wir benutzten daher stets das präzipitinhaltige Antiserum in Verdünnungen von 1:1. Bei der Untersuchung mit den Seris der vorher bezeichneten 100 lungenseuchenkranken Rinder, gelang der Präzipitinogennachweis bei 21 Seris. Darunter waren 15 kranke Sera, bei denen der Präzipitinnachweis negativ war. Anderseits haben von den 74 Seris mit positiver Präzipitinreaktion 68 Sera keine Präziptinreaktion gezeigt. Rechnet man alle Rinder mit positiver Präzipitin- und Präzipitinogenreaktion ihrer Sera als lungenseuchekrank, so beläuft sich demnach die Zahl der reagierenden kranken Tiere auf 74 + 15 = 89. Mithin ließen sich bei Verwendung der beiden Methoden 89 Proz. der kranken Tiere ermitteln.

Zusammenfassung.

Aus den Untersuchungen ergibt sich, daß mit Hilfe der Präzipitinmethode in den beiden angegebenen Modifikationen 89 Prozent der kranken Tiere zu ermitteln sind. Wenn hiernach auch nicht die restlose Erkennung aller kranken Tiere möglich ist, so ist zu beachten, daß sich der Prozentsatz bei wiederholter Untersuchung derselben Tiere zweifellos noch etwas verbessern würde. Es hat ferner die Methode in verschiedenen Fällen ausgezeichnete Dienste geleistet, wenn es sich darum handelte, in ansteckungsverdächtigen Beständen festzustellen, ob Lungenseuche überhaupt vorliegt oder nicht. Durch Untersuchung eines solchen Bestandes kann man bei negativem Ausfalle der Präzipitationsmethode mit einiger Sicherheit sagen, daß der Bestand frei von Lungenseuche ist.

3. Präzipitinogennachweis in den Organen lungenseuchekranker Tiere.

Wie aus den anfänglichen Erörterungen hervorgeht, stößt der pathologisch-anatomische Nachweis der Lungenseuche zuweilen auf ungeahnte Schwierigkeiten. Die als so typisch angesprochenen verbreiterten Zwischengewebszüge finden sich gelegentlich der bronchopneumonischen Prozesse und katarrhalischen Pneumonien. Die Sequester geben zu Verwechslungen mit parasitären und tuberkulösen Knoten Anlaß usw. Es kam uns deswegen darauf an, die Präzipitationsmethode auch zu diagnostischen Zwecken am Sektionstische zu verwerten. Es wurden deswegen in ähnlicher Weise wie oben angegeben, von spezifischen Lungenseucheveränderungen und den verschiedensten in den Lungen vorkommenden sonstigen Läsionen Extrakte hergestellt und mit gutarbeitenden Seris lungenseuchekranker Tiere geprüft. Beim Vorhandensein von Lungenseuche ergab sich stets eine typische Reaktion, die ausblieb, sobald die Organe von mit anderen Lungenveränderungenbehafteten Tieren stammten. Die Präzipitationsmethode hatte sich in diesen Fällen mehrmals praktisch ausgezeichnet bewährt. So bot sich Gelegenheit, in einem Bestande, bei dem es sich um die Lunge eines Tieres mit den Veränderungen einer Verschluckpneumonie handelte, die der Lungenseuche sehr ähnelten und tatsächlich auch verschiedentlich für Lungenseuche gehalten wurde, durch die Präzipitationsmethode diese Erkrankung auszuschließen. Durch mehrmalige Blutuntersuchung des ganzen Bestandes und monatliche genaue Beobachtung konnte das Freisein des Bestandes bestätigt werden.

In einem anderen Falle wurde bei einem geschlachteten Tiere, dessen Lunge nicht die ausgeprägten Veränderungen der Lungenseuche zeigte, trotzdem mit Hilfe der Präzipitationsmethode die Diagnose gesichert. Es ergab sich bei weiterer Prüfung des Bestandes, daß mehrere Tiere mit Lungenseuche behaftet waren, so daß der ganze Bestand geräumt werden konnte.

Schlußbetrachtung.

Die bisherigen Untersuchungen berechtigen zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Bei der heutigen Verbreitung der Lungenseuche ist besonders auf den Schlachthöfen den in den Lungen vorkommenden Knoten verschiedenen Aussehens erhöhte Aufmerksamkeit beizumessen und in Zweifelsfällen ihre sorgfältige Untersuchung mit Hilfe der Präzipitationsmethode einzuleiten;

2. die Präzipitationsmethode findet erfolgreich in drei verschiedenen Modifikationen Anwendung:

   a) Präzipitinnachweis im Serum lungenseuchekranker Rinder,

   b) Präzipitinogennachweis im Serum lungenseuchekranker Rinder,

   c) Präzipitonogennachweis in den Organen lungenseuchekranker Rinder;

3. Die Präzipitationsmethode mit Hilfe des Präzipitin- und Präzipitinogennachweises im Serum leistet gute Dienste in ansteckungsverdächtigen Beständen;

4. die Präzipitationsmethode mit Hilfe des Präzipitin- und Präzipitinogennachweises im Serum kann zur Ermittelung lungenseuchekranker Tiere in verseuchten Beständen mit Erfolg

Digitized by Google

herangezogen werden, da etwa 89 Prozent der kranken Tiere eine positive Raktion zeigen;

5 Die Präzipitationsmethode mit Hilfe des Präzipitinogennachweises in den Organen dient zur Ermittelung lungenseuchekranker Organteile und muß besonders in denjenigen Fällen, in denen das anatomische Bild makroskopisch keinen sicheren Aufschluß gibt, herangezogen werden.

Zur Geflügelcholera-Immunisierung.

Von Professor Dr. K. Neumann Berlin.

Der Impfschutz, den die passive Immunisierung gegen die Geflügelcholera demGeflügel zu verleihen vermag, dauert nur kurze Zeit an, in der Regel nur 2—3 Wochen. Diese Zeit ist sehr kurz. Sie reicht nicht aus, um die passive Immunisierung mit Nutzen in der Praxis durchzuführen. Deshalb ist von mehreren Seiten versucht worden, einen Impfstoff herzustellen, der einen längeren Schutz gegen die verheerende Seuche gewährleistet.

Ich habe einen solchen Impfstoff seinerzeit selbst hergestellt und ihn in dem damals unter deutscher Verwaltung stehenden Polen verimpfen lassen. Die Berichte über die Impfung lauteten so günstig, daß sich das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten auf einen Antrag des Generalgouverneurs in Warschau entschloß, die Versuche in größerem Rahmen fortzusetzen. Es beauftragte das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin mit der Herstellung des Impfstoffes nach meinen Angaben. Herr wissenschaftlicher Hilfsarbeiter Dr. Hempel übernahm die Aufsicht über die Herstellung, ich selbst die Nachprüfung.

Es sind bisher 37 Serien des Impfstoffes herausgegeben und etwa 100 000 Tiere geimpft worden. Die Impflisten gingen nur sehr spärlich ein. Ich erlaube mir, an dieser Stelle über die ersten 20 Fälle kurz zu berichten

1. Dr L. in I. impfte in einem sehr stark verseuchten Bestande Von 131 Tieren sind zurzeit der Impfung schon 40 tot und 4 krank 84 Tiere werden geimpft. Nach der Impfung stirbt bis zum 5. Tage 1 Tier, später sterben noch zwei Tiere. Die übrigen Tiere bleiben leben.

2. Staatstierarzt H. in P. (Ungarn) impfte in einem stark verseuchten Geflügelbestand, in dem schon 22 Tiere gestorben waren, 13 Truthühner, 3 Enten und 22 Hühner. Alle geimpften Tiere blieben am Leben.

3. Vet.-Rat J. in Pl. impfte am 21 1 18 90 Tiere. 2 Tiere waren vor der Impfung an Geflügelcholera gestorben. Er berichtet am 19. 3 18. also 2 Monate nach der Impfung, daß keine weiteren Tiere gestorben sind, daß also durch die Impfung die Seuche in diesem Bestand im Keim erstickt worden ist.

4. Vet.-Rat J. in Pl impfte in einem stark infizierten Bestand, in dem schon 91 Tiere gestorben waren, am 17. 10. 17 mit Schreiberschem Serum „Nach einigen Wochen traten erneute Todesfälle auf; zuletzt in der Woche vor der Impfung nach Neumann am 15. 12 17." Seither ist nur das ungeimpfte Geflügel der Instleute gestorben Die 144 geimpften Tiere des Gutshofes blieben am Leben.

5. Kreist. S. in G. impfte 37 Tiere eines Bestandes, in dem 5 Tiere an Geflügelcholera gestorben waren; nach der Impfung traten keine Todesfälle ein

6. Vet.-Rat Pfl in K. impfte 90 Tiere in einem stark infizierten Bestand. Es waren schon 12 Tiere an Geflügelcholera gestorben Von den geimpften Tieren blieben 65 ist gleich 72.2% am Leben. 10 Tiere starben gleich nach der Impfung, 15 Tiere später noch.

7. Kreistierarzt H. in Wl. impfte 170 Tiere in einem Bestand, in dem bis zum Tage der Impfung 5 Tiere an Geflügelcholera gestorben waren Nach der Impfung treten Verluste nicht mehr ein.

8. Kreist. Fr. in Gr. impfte 159 Tiere eines stark infizierten Bestandes 22 Tiere waren schon vor der Impfung an Geflügelcholera gestorben. Das Sterben hörte sofort auf. Es gingen späterhin nur noch 3 Tiere ein (Geflügelcholera?).

9. Kreist. Dr. B. in R. berichtet über die Impfung in dem sehr stark verseuchten Gute Osiek. Nachdem der gesamte Geflügelbestand des Gutes an Geflügelcholera eingegangen war, wurden die Ställe desinfiziert und neues Geflügel angekauft. Das Sterben setzte sofort wieder ein. Es wurden 55 Tiere mit meinem Impfstoffe geimpft, von denen noch 2 Tiere verendet sind. Der Berichterstatter spricht die Vermutung aus, daß sie schon bei der Impfung krank waren Weitere Todesfälle sind nicht mehr vorgekommen.

10. Kreist Dr H. in Wl. impfte einen sehr stark infizierten Bestand 34 Tiere waren schon gestorben; bei der Impfung war angeblich kein Tier krank Von 85 geimpften Tieren sterben kurz nach der Impfung 12 Tiere, später noch 5 Tiere; es blieben 68 Tiere = 80% am Leben. Nach dem neunten Tage starb kein Tier.

11. Kreistierarzt Dr Br. in S impfte 41 Tiere eines Bestandes, in dem 4 Tiere gestorben waren. Nach der Impfung traten keine Verluste ein.

12 Derselbe impfte in einem anderen Bestand in dem 4 Tiere gestorben waren und ein Tier zurzeit der Impfung noch krank war, 91 Tiere. Die geimpften Tiere blieben am Leben

13 Derselbe impfte in einem dritten Bestande 50 Tiere. 9 Tiere waren vor der Impfung gestorben, ein Tier zurzeit der Impfung krank. Nach der Impfung traten keine Verluste mehr ein.

14. Dr Fr. in Schw. berichtet über eine Impfung eines sehr stark infizierten Bestandes: sämtliche Tiere waren im Herbste 1917 mit Schreiberserum geimpft. Die Hühner starben nach dieser Impfung dauernd weiter Kurz vor der Impfung nach Neumann starben in zwei Tagen 16 Tiere. 84 Tiere wurden geimpft. 11 starben kurz nach der Impfung Vom 5 Tage ab hörte das Sterben auf. Die Impfung fand am 21. 12 bezw. 30 12 17 statt. Die Berichterstattung erfolgte am 26. 4. 18. also nach 4 Monaten.

15. Derselbe impfte 14 Tiere am 3. 1. 18 Ein Tier war an Geflügelcholera gestorben. 2 Tiere starben kurz nach der Impfung, dann hörte das Sterben auf. Die Berichterstattung erfolgte am 26 4 18 also nach 3½ Monaten.

16. Derselbe impfte auf einem Gute, auf dem im Herbste 1917 zweimal, mehrere Tiere sogar dreimal mit Schreiberserum geimpft waren. Am 18 1. 18 traten weitere Todesfälle auf, und zwar starben 17 Tiere Die Impfung erfolgte 4 Tage später, am 22 1. 18. Von den 81 geimpften Tieren starben 11 kurz nach der Impfung, 5 Tiere später noch; 65 Tiere = 80.2½ blieben am Leben Die Berichterstattung erfolgte am 26 4 18. also etwa 3 Monate nach der Impfung.

17. Derselbe impfte an anderer Stelle 21 Enten. 5 Tiere waren schon an Geflügelcholera gestorben Kurz nach der Impfung starb noch ein Tier.

18 Derselbe berichtet über die Impfung auf einem Gut, auf dem schon 151 Tiere gestorben waren. Die Seuche sei mit großer Heftigkeit aufgetreten Im Herbste 1917 sind sämtliche Tiere mit Schreiberserum erfolglos geimpft worden. „Das Sterben zog sich bis zur Impfung der 96 übrig gebliebenen Tiere hin. Die Impfung fand am 2 1. und am 7 1. 18 statt." Gleich nach der Impfung starben 3 Tiere, später noch 45 Tiere an chronischer Geflügelcholera"

19 Derselbe impfte einen Bestand von 49 Tieren. 3 Tiere waren schon gestorben. Kurz nach der Impfung starben 16, später noch 17 Tiere. Es blieben mithin nur 16 Tiere am Leben. Dieser Bericht ist bisher der einzige wirklich ungünstig lautende.

Digitized by Google

20. Derselbe impfte 32 Tiere eines Bestandes, in dem 6 Tiere gestorben waren; nach der Impfung starben noch 3 Tiere.

Die Impflisten, aus denen dieser Bericht zusammengestellt ist, liegen im Landwirtschaftsministerium. Über weitere Ergebnisse werde ich an anderer Stelle berichten.

Aus den mitgeteilten Impflisten der berichtenden Tierärzte geht folgendes hervor:

1. Die Impfung ist völlig unschädlich. — Wenn man bedenkt, daß der Impftierarzt nach der Impfung der einzelnen Tiere nicht jedesmal seine Impfnadel desinfizieren kann und daß er sie nach einander in die Muskulatur kranker und gesunder Tiere einsticht, so hätte man annehmen müssen, daß, wenn auch nicht durch den Impfstoff selbst, so doch durch die Impfung eine Infektion ganzer Bestände erfolgen könnte. Diese Befürchtung kann nach den nunmehr vorliegenden praktischen Erfahrungen wohl als unbegründet bezeichnet werden.

2. Der Impfschutz tritt für eine aktive Immunisierung verhältnismäßig früh ein.

3. Die geimpften Tiere halten einer natürlichen Infektion gegenüber längere Zeit stand.

Die weitaus meisten Berichte lauten recht ermutigend und scheinen mir zu beweisen, daß wir auf dem rechten Wege sind.

Zur pathologischen Anatomie der Niere.

Von Dr. Wilhelm Nußhag, Abteilungsvorsteher an der Veterinär-Anstalt Jena.

Die entzündlichen Erkrankungen der Niere bieten bei dem Versuche der Einteilung dem pathologischen Anatomen große Schwierigkeiten. Die Ursache liegt in der Buntheit des anatomischen Bildes der frischen und besonders der längere Zeit bestehenden Nephritis. Das klinische Bild ist nicht weniger wechselnd und nicht immer mit dem anatomischen Befunde konform. Keine der zahlreichen versuchten Einteilungen, wie sie z. B. im Hinblick auf die Ätiologie, den Verlauf, die Lokalisierung oder den spezifischen Charakter der Entzündung getroffen wurden, hat daher restlos befriedigt. Um sich indes durch das verwickelte Gebiet hindurchzufinden, ist eine Gruppierung notwendig. Am meisten von den erwähnten Scheidungen hat m. E. die für sich, die den zeitlichen Verlauf zugrunde legt, sie ist keine strenge, was ihr zum Vorteile gereicht, und in der Lage den praktischen Bedürfnissen des Klinikers sowie des pathologischen Anatomen zu dienen, ohne etwas vorweg zu nehmen. Wir scheiden danach in akute und chronische Nephritiden; alle spezifischen Entzündungen scheiden wir dabei aus der Betrachtung aus.

I. Akute Nierenentzündung.

Die Niere als Ausscheidungsorgan leidet vielfach unter den ihr zugeführten, vom Körper aufgenommenen, oder in ihm gebildeten Giften. Im Verlaufe von Infektionskrankheiten gerät sie mit Vorliebe unter den schädlichen Einfluß der Erreger und ihrer Toxine. Die Ätiologie der Nierenentzündungen wird demnach auch übereinstimmend in toxischen und infektiös-toxischen Schädigungen des sehr hinfälligen Nierenepithels gesehen. Je nach der Intensität oder der Dauer der schädlichen Einwirkung richtet sich der Grad der am Nierengewebe zu beobachtenden regressiven und entzündlichen Erscheinungen.

Schwere Schädigungen führen unter umfangreichen Epitheldegenerationen zur akuten Nephritis. Ist der Tod früh eingetreten, so sehen wir nur die Entartungen, und zwar von der einfachen trüben Schwellung des Epithels bis zur hochgradigen Verfettung und Nekrose. In den ausgesprochenen Fällen ist das Organ größer als gewöhnlich; die dünne Kapsel ist leicht abziehbar; die Nierenoberfläche ist blaßgrau. Die Rinde ist auf dem Querschnitte feucht, grau, bisweilen mit gelblichen Streifen und Flecken durchsetzt. Die Grenzschicht des Markes ist hyperämisch, sodaß ein starker Farbenkontrast entsteht. Das ganze Organ ist brüchig und fasert gern radiär auf. Durch zahllose kleine punktförmige Blutungen in der Rinde kann das Bild noch bunter werden.

Das befallene Epithel ist trüb geschwollen, seltener verfettet; abgestoßene Zellen füllen das Lumen der Glomeruluskapsel oder der Harnkanälchen neben Blut, geronnenen Exsudatmassen und hyalinen, durch Gerinnung und Wasserverlust des ausgeschiedenen Eiweißes entstandenen Zylindern. All diese Inhaltmassen können im Harn erscheinen. Lokalisiert sich der Prozeß an den Gefäßknäueln, so führt er dort neben Entartung und Abstoßung zu einer starken Wucherung des Kapselepithels. Die gewucherten und wieder desquamierten Zellen füllen dann den Kapselraum. Daneben fand ich gelegentlich beim Pferd und Schwein einzelne Glomerulusschlingen in eine hyaline Masse umgewandelt, die sich lebhaft mit Eosin färbte.

Die Degeneration des sezernierenden Gewebes beherrscht also das Bild der akuten Nephritis. Bei gewissen Formen der Nierenentzündung aber treten frühzeitig perivasculär liegende Rundzelleninfiltrate auf. Ich habe solche beim Hund und beim Pferd oft gesehen. Daneben gibt es aber auch selbständige akute, nur durch intertubuläre Zellenhäufungen ausgezeichnete Fälle von Nephritis, die später wahrscheinlich zur totalen Zirrhose des Organes führen.

II. Chronische Nephritis.

Dauert die akute parenchymatöse Nierenentzündung längere Zeit an, so geht sie in das chronische Stadium über. Bei der Staupenephritis des Hundes scheint dies ein häufiger Verlauf zu sein. Aber nicht jede chronische Nephritis schließt sich an eine akute an. Es gibt Fälle, die von vornherein einen mehr schleichenden Verlauf nehmen, wenn nämlich die entzündungserregende Schädlichkeit weniger intensiv aber langdauernd wirkt. Anatomisch sind die chronischen Nephritiden von den akuten wenig verschieden. Der Verlauf ist aber langsamer, das Auftreten gern mehr herdförmig. Auch in diesem Stadium herrschen anfangs die Entartungen des Epithels vor, die ein Fortschreiten des Prozesses dem akuten gegenüber erkennen lassen. Mit der Zeit aber treten dann die entzündlichen Veränderungen im Zwischengewebe in den Vordergrund und führen unter Ersatz des verödeten Parenchyms durch neugebildetes Bindegewebe zur Schrumpfung des Organes.

Bei der mikroskopischen Betrachtung findet man das sezernierende Epithel im Gegensatze zur akuten Nephritis in vorgeschrittenem Untergange. Der Zusammenhang des Gewebes ist gelockert, die Epithelien umfangreich fettig degeneriert und in Desquamation. Sie füllen, da der Prozeß mit Vorliebe an den Gefäßknäueln auftritt, den Kapselraum zusammen mit eingewanderten farblosen Blutzellen. Da das Epithel weiter wuchert, ist der Raum bald mit Zellen vollgepfropft. Die Kapillarschlingen kollabieren und der Glomerulus verödet. Bei vorwiegender Erkrankung der Harnkanälchen — es handelt sich hier gewöhnlich um die gewundenen — beobachtet man ebenfalls Entartung und Abstoßung des Epithels. Dies füllt dann mit anderen Zelltrümmern, hyalinen und körnigen Gerinnungsmassen, farbigen und farblosen Blutzellen das Lumen und wird mit diesen von dem Harne gelegentlich ausgespült.

Das intertubuläre Gewebe ist, wie bisweilen schon bei akuten, bei chronischen parenchymatösen Nierenentzündungen stets der Sitz mehr oder weniger umfangreicher zelliger Infiltrate, die meist perivaskulär liegen, aber auch sonst im Gewebe zwischen den Harnkanälchen oder in der Nachbarschaft der Glomeruli nachzuweisen sind. Sie sind makroskopisch als feine graue Streifen und Flecke sichtbar. Diese aus Rundzellen bestehenden Zellanhäufungen sind

Digitized by Google

auch hier die Vorläufer und Begleiter der entzündlichen Bindegewebsneubildung, die, wie erwähnt, im Laufe des Prozesses mehr und mehr in den Vordergrun tritt. Zunächst ist sie überall da zu beobachten, wo Epithel zugrunde ging. Später führt sie, wenn das Bindegewebe sich narbig verdichtet, zur Schrumpfung.

Die Niere mit chronischer Entzündung des Parenchyms ist größer als gewöhnlich und von mäßig fester Konsistenz. Die Kapsel ist dünn und meist noch leicht abziehbar. Die Oberfläche ist anfangs glatt und später, wenn die Schrumpfung begonnen hat, herdweise fein granuliert. Die Farbe der Rinde ist blaßgrau bis gelbgrau (große blasse Niere). Bisweilen sind gelbe Flecke und Streifen nachweisbar (Verfettungen). Die natürliche Zeichnung des Rindengewebes ist kaum erkennbar. Durch feine punktförmige Blutungen wird das Bild auch hierbei mitunter noch farbenreicher (große rote und bunte Niere).

Neben der im Anschluß an die chronische parenchymatöse Nephritis eintretenten sekundären Schrumpfung der Niere gibt es auch eine primäre (genuine Schrumpfniere). Die einschlägigen Verhältnisse sind noch recht ungeklärt, aber man geht kaum fehl, wenn man dieselben auf jene oben erwähnten, gelegentlich beim Pferd und Rinde zu beobachtenden akuten intertubulären Anhäufungen von Rundzellen bezieht. Der Prozeß muß aber sehr schleichend auftreten, da er zu keiner Zeit klinisch erkennbar wird.

Die zirrhotischen Zustände sind aber meist sekundäre. Ihre praktische Bedeutung ist in der Tiermedizin im ganzen nicht groß, denn sie sind nur beim Hunde häufiger. Auf den Zusammenhang zwischen der Staupenephritis und der Schrumpfniere ist oben hingewiesen.

Die ausgesprochene Schrumpfniere hat ein charakteristisches Aussehen. Das ursprünglich geschwollene Organ ist infolge der narbigen Zusammenziehung de neugebildeten Bindegewebes auf seine alte Größe zurückgegangen, oder noch kleiner geworden. Die Kapsel ist verdickt und an zahlreichen Stellen mit oberflächlichen Schrumpfungsherden verwachsen; sie ist daher schwer und nur mit Substanzverlust der Rinde lösbar. Die Oberfläche des Organes ist braunrot und mehr oder weniger fein granuliert. Das Gewebe ist sehr derb. Auf dem Querschnitte fällt die Atrophie der Rinde besonders auf. Diese ist gleichfalls braunrot und mit feinen grauen Flecken und Streifen durchsetzt. Die Zeichnung des Gewebes ist verwischt. Zuweilen sind feine Zysten nachweisbar. Das Mark ist grau und in der Regel nicht sichtbar verändert.

Histologisch ergibt sich ein ungemein mannigfaltiges Bild. Aber der Prozeß, der den verschiedenen Formen der Nierenzirrhose zugrunde liegt, ist trotzdem im Prinzipe stets der gleiche. Bei mikroskopischer Betrachtung fällt zunächst die bindegewebige Durchwucherung des Organes auf. Sie kann sich auf schmälere und breitere Streifen beschränken, die sich fast regelmäßig in gewissen Abständen folgen, radiäre Richtung haben und untereinander durch einzelne Züge in Verbindung stehen. Durch diese Anordnung findet jene gleichmäßige Granulation der Oberfläche ihre Erklärung. In anderen Fällen aber sieht man das Bindegewebe mehr regellos in breiten Zügen wuchernd, das ganze Gewebe durchsetzen. Es wird in allen Altersstufen getroffen, vom zell- und gefäßreichen jungen Granulationsgeweben bis zum zellarmen faserigen Narbengewebe.

Die in der Wucherungszone liegenden sekretorischen Abschnitte sind stets typisch verändert:

Die ihres Epithels verlustig gegangenen und verödeten Glomeruli werden zum Teile durch vom Hilus her einwucherndes Bindegewebe in Verbindung mit der fibrösen Kapsel gebracht und liegen als kernarme Gebilde in dem Gewebe, gelegentlich verkalken sie. Mit dem Aufhören der Funktion der Glomeruli wird auch das zugehörige Kanälchen atrophisch.

Die Harnkanälchen sind durch Zellinfiltrate oder Bindegewebszüge getrennt, sie sind verkleinert, ihr Lumen ist eng und mit kompakten Massen angefüllt. Sie haben ein niedrigeres Epithel, das bisweilen entartet und abgestoßen ist. Viele Kanälchen sind ganz kollabiert, andere, vielleicht durch den Wucherungsprozeß abgeschnürte, werden weiter, da sich in ihnen der Harn ansammelt; schließlich haben sie das Aussehen kleiner Zysten. Ich habe solche beim Hund oft in großer Menge gefunden. Diese Zystchen haben ein dichtstehendes, flaches, kubisches oder hohes Epithel und sind angefüllt mit homogenen durch Gerinnung und Eintrocknung des eiweißreichen Harns entstandenen Massen

Der Wucherungsprozeß ergreift auch die Gefäßwände, deren Adventitia und Intima sich bindegewebig verdichtet.

Zwischen den Streifen und Zügen des wuchernden Gewebes bleiben stets Reste verhältnismäßig intakten Nierengewebes liegen. So erklärt es sich, daß die befallenen Tiere trotz der schweren Entartung des Organes oft jahrelang ohne erhebliche Beschwerden leben können. Ich sagte „verhältnismäßig intakt", denn das Gewebe ist auch verändert. Zunächst ist es kompensatorisch hypertrophisch, die Glomeruli sind sehr groß und die Tubuli abnorm weit. Daneben zeigt es an der Grenze gegen die Wucherungszone Degenerationserscheinungen, die Gefäßknäuel sind zum Teile hyalin entartet und das Epithel der Harnkanälchen oft in Desquamation. In diesen Abschnitten werden auch reichliche rundzellige Infiltrate beobachtet. Der Prozeß schreitet also fort.

Eine Heilung — restitutio ad integrum — ist bei diesem Zustand ausgeschlossen. Zwar ist das kranke entartete Gewebe entfernt, aber an seine Stelle ist ein funktionsuntüchtiges Narbengewebe getreten. Das noch erhaltene Parenchym ist eine zeitlang imstande durch Hypertrophie den gesteigerten Ansprüchen zu genügen. Zu einer gewissen Zeit aber kann es das nicht mehr: Die Niere ist insuffizient geworden.

Nun noch ein Wort zu den Folgen dieses Zustandes.

Die infolge der Niereninsuffizienz nicht ausgeschiedenen, im Blute kreisenden Harnsubstanzen bewirken neben anderem eine Steigerung des Blutdruckes, und es wird mit der Zeit der linke Ventrikel hypertrophisch. Die Harnfiltration wird durch die stärkere Durchblutung der Niere gesteigert und die Harnmenge nimmt über die Norm hinaus zu. Abgesehen von der Wässerigkeit ist der abgeschiedene Harn nicht pathologisch verändert. Der Ausfall an funktionsfähigem Nierengewebe ist kompensiert.

Ein leistungsfähiger Organismus erträgt diese Mehrbelastung des Herzens verhältnismäßig lange Zeit. Wenn der Prozeß an den Nieren aber fortschreitet oder bei geschwächten Tieren das Herz nachläßt, kommt es zu Hydraemie und zu wassersüchtigen Zuständen. Die Tiere gehen dann an Uraemie zugrunde.

Literatur:

Schmaus-Herxheimer: Pathol. Anatomie. 1907.

Orth. Pathol.-anatom. Diagnostik. 1917.

Ziegler: Spez. pathol. Anatomie. 1902.

Berch-Herschfeld: Pathol. Anatomie.

Ribbert: Pathol. Anatomie. 3. Aufl.

Aschoff: Pathol. Anatomie. 1912.

Kitt: Pathol. Anatomie. 1907.

Friedberger u. Fröhner: Spez. Pathol. u. Therapie. 7. Aufl.

Hutyra u. Marek: Spez. Pathol. u Therapie.

Porcher: Senile Niere beim Hunde. Arch. d. méd exper. 21. Bd.

Thomassen: Über die chron. Nephr. b. Pferd. Ann. d. méd. vét.

Claus: Beiträge zur Lehre der Nierenerkrankung des Hundes. Ing.-Diss. Bern.

Seibel: Beiträge zur Kenntnis der Nephritis des Hundes

Digitized by Google

Die Beziehungen innerer Sekretion zum Wachstume des Zervidengeweihes.

Von Dr. **Olt**, Geh. Medizinalrat in Gießen.

(Mit einer Tafel.)

Das Männchen der Hirscharten trägt bekanntlich ein den Stirnbeinen aufsitzendes Geweih, das alljährlich, je nach der Art, zu einer bestimmten Zeit abgeworfen und hierauf wieder neu gebildet wird. Das periodische Wachstum der Geweihe geht auffallend stürmisch vor sich und bedeutet eine gewaltige Leistung, wenn man bedenkt, welch riesigen Geweihe bei manchen Hirscharten innerhalb 5—6 Monaten heranreifen.

Gemeinhin wird angenommen, die Geweihe seien zum Zwecke des Kampfes um den Besitz des Weibchens von der Natur vorgesehen. Der Umstand, daß sie ausgezeichnete Kampfmittel sind, beweist noch nicht die Richtigkeit der Annahme. Fehlt das Geweih, dann kämpft der Hirsch mit den Vorderläufen; in diesem Falle bleibt der Stärkere Sieger, was sonst für die Träger der vielgestaltigen Geweihe durchaus nicht immer zutrifft. Vergegenwärtigt man sich die innig verketteten Stoffwechselbeziehungen, welche der Entwickelung des Geweihes zugrundeliegen, dann erscheint es zum mindesten fraglich, ob das Geweih lediglich Kampfmittel ist.

Der für diese Abhandlung gebotene Raum erlaubt mir nur eine ganz übersichtliche Besprechung der Beziehung, welche zwischen den Hoden und dem Geweihwachstume bestehen. Gemeint ist hier der Einfluß innersekretorischer Funktion, der in den Geschlechtsdrüsen von den Zwischenzellen ausgeht und nichts mit der Spermatogenese zu tun hat. Diese Frage lenkt zunächst auf die von Steinach[1]) (Wien) an jungen kastrierten Ratten und Meerschweinchen vorgenommenen Transplantationen. Den als Weibchen geborenen Tieren wurden Hoden und den kastrierten Männchen Ovarien eingepfropft. Bei einem Teile der Versuchstiere wuchsen die Geschlechtsdrüsen an, sie erzeugten aber nicht Sperma bezw. Eier, aber die Zwischenzellen bauten jeweils ein funktionierendes Organ auf, das Steinach als Pubertätsdrüse bezeichnet. Der Einfluß der Pubertätsdrüsen war ein sehr auffallender, denn die feminierten Männchen nahmen das Aussehen der Weibchen an, sie bekamen sezernierende Milchdrüsen und säugten die ihnen beigegebenen Jungen.

Die als Weibchen geborenen kastrierten Meerschweinchen mit eingepfropften Hoden nahmen die Wuchsformen der Männchen an, sie wurden rauflustig und besprangen Weibchen, ohne daß Sperma in der transplantierten Drüse nachweisbar war. Diese Versuche beweisen, wie weitgehend die innersekretorische Tätigkeit der Zwischenzellen in Hoden und Ovarien das Wachstum des Gesamtorganismus und vieler sonstiger Lebensvorgänge beeinflußt. Auch hinsichtlich des Geweihwachstumes lassen ich vielgestaltige innersekretorische Einflüsse der Geschlechtsdrüsen nachweisen.

Frühzeitige Kastration des männlichen Rehes verhindert jegliche Entwickelung des Geweihes.[2])

Sonach ist mit der Ausschaltung der männlichen Keimdrüsen ein Faktor weggefallen, der seine Erklärung nur in dem Mangel einer spezifischen inneren Sekretion finden kann. Umgekehrt ist zu folgern, daß die Anregung zum Geweihwachstum unter normalen Verhältnissen durch Stoffe erfolgt, welche von dem jugendlichen Hoden zu einer Zeit erzeugt werden, in welcher die Spermatogenese noch nicht vorbereitet ist. Fragliche Stoffe innerer Sekrete müssen an das Blut abgegeben werden und eine besondere Affinität zu jenen Zellen haben, welche durch ihre Vermehrung das Geweihwachstum an den Stirnbeinen einleiten und unterhalten.

Die Entwickelung des Geweihes geht vom Periost der Stirnbeine aus; hier entstehen die von Haut überkleideten beiden Stirnzapfen. Nach einer gewissen Zeit tritt eine Wachstumshemmung ein, ein Teil der Spitzen, Knochen, nebst Haut, wird von einer ganz bestimmten Höhe an nekrotisch und durch Scheuern von der daraufsitzenden Haut befreit. Die nun bloßgelegten knöchernen Teile, kleine Spieße oder Knöpfchen, entsprechen dem Erstlingsgeweih, das nach einer gewissen Zeit durch Knochenresorption an der Grenzzone des lebenden Gewebes losgestoßen wird. Die übriggebliebenen, von Periost und Haut überzogenen knöchernen Teile der Stirnzapfen werden als Rosenstöcke bezeichnet. Den oberen Hautsaum, der kreisförmig die Knochenwunde umgibt, nenne ich Bildungssaum. Er steht in besonderer Beziehung zu der von den Zwischenzellen der Hoden ausgehenden inneren Sekretion.

Mit dem Prozesse der Dissektion des Erstlingsgeweihes sind Vorgänge verkettet, die als Beginn der Entwickelung des Ersatzgeweihes zu deuten sind. Erweiterung der zusammengezogenen Blutgefäße der früheren Wachstumsphase, Hyperämie, Neubildung von Blutgefäßen und Wachstum aller Hautbestandteile des Bildungssaumes mit Ausnahme der der Schweißdrüsen und der dactischen Fasern stellen sich ein. Die durch Dissektion des alten Geweihes entstandene Knochenwunde wird daher rasch von Basthaut mit neugebildeten Haarfollikeln überwallt. Von den beiderseitigen Überwallungen geht die Entwickelung der ursprünglich elastisch sich anfühlenden Kolben und der ganzen Geweihstangen aus. Die Wucherung des Keimsaumes ist von sonstigen Wachstumvorgängen bei Wunden grundverschieden, denn in letzterem Falle wird ein Gewebsverlust durch eine Narbe ausgeglichen, deren Gewebe entfernt nicht ein Regenerationsvermögen besitzt, wie jenes, welches die Abwurfoberfläche am Rosenstock überzieht. Hautnarben sind frei von Haarfollikeln und Drüsen, beim Geweih dagegen regenerieren ständig bis in das Spitzenwachstum Haarfollikel und Talgdrüsen auf dem Boden eines Papillarkörpers.

In dem Gewebe des Geweihkolbens entsteht vom Zentrum bis nahe an die Oberfläche vorschreitend osteogenes Gewebe in Form von Bälkchen, die sich aus den Zellen des jungen Gewebes und Interzellularis aufbauen. Diese Bälkchen verknöchern und setzen sich scharf durch mikroskopisch feine Stacheln gegen das kollagene Bindegewebe des Bastes ab. Auf der Oberfläche der Bälkchen sitzen Osteoblasten, vereinzelt finden sich Riesenzellen. Bald entsteht in den inneren Schichten ein an Kapillaren reiches Knochenmark, das dem des fötalen Zustandes gleicht. Aus den Kolben reift allmählich durch Gabelungen die Geweihstange heran, welche am Übergang in den Rosenstock einen knöchernen Kranz von perlen- oder korallenförmigen Vorsprüngen, die Rose aufweist.

Die Arterien des Rosenstockes bilden ein Kranzgeflecht, deren Verzweigungen sich über die Rosen schlagen und auch an den Geweihstangen zwischen Basthaut und dem Knochengewebe liegen. Sie werden gegen die Spitzen der Geweihenden immer dünner und verlieren sich auf der ganzen Straße in ein Kapillargebiet, das die knöcherne Geweihstange von der Oberfläche her bis in das Innere durchsetzt. In umgekehrter Richtung verlaufen die Venen, sie liegen neben den Arterien in den Furchen des Geweihes. Im ganzen Bereiche des knöchernen Geweihes kommen Arterien und Venen nicht vor, sondern nur Kapillaren.

[1]) Steinach: Pflügers Arch. f. d. g. Physiologie. Bd. 144 (1912); Verhandl. deutscher Naturf. u. Ärzte 1913, II. T., S. 986; Zentralbl. f. Physiologie. Bd. 27. 4. 14.)

[2]) Beim Rehbocke wird in der Weidmannssprache das Geweih „Gehörne" genannt. Diese unglückliche Bezeichnung findet auch Anwendung für Hohlhörner (Gemse, Büffel, Wildschafe). Auf den großen Unterschied zwischen Geweihen und Hohlhörnern soll hier nicht eingegangen werden.

Digitized by Google

Rhumbler[3]) spricht von einem Umschlag der Blutgefäße des Bastes am Scheitel der Geweihenden nach den inneren Teilen. Das trifft nicht zu, die Spitzen des Bastgeweihes weisen bis hinein in den knöchernen Teil nur Kapillargefäße auf.

Ist das Ersatzgeweih ausgereift, dann macht sich eine Wachstumshemmung geltend, die zu Ernährungsstörungen des ganzen Geweihes führt. Die Gefäße des Bastes verengern sich, und letzterer nimmt durch Schwund des kollagenen Bindegewebes derart ab, daß er sich welk anfühlt, und zuletzt seine Dicke auf einen Bruchteil zurückgebildet ist. Diese Atrophie erstreckt sich auf den ganzen Bast und bedingt am Bildungssaum eine scharfkantig ausgeprägte Verjüngung gegen die Haut des Rosenstockes. Die Ernährungsstörung endigt mit Gewebstod des ganzen Geweihes. Der nekrotische Teil des Skelettes setzt sich scharf in horizontaler Ebene, die mit dem oberen Rande des Bildungssaumes zusammenfällt, ab. Hier reißt der Bast beim Schlagen an Sträuchern, dem „Fegen" ab, und das nun freiliegende knöcherne „fertige" Geweih wird durch eindringende und an der Luft oxydierende Pflanzensäfte gebeizt.[4])

Das Geweih wird vorerst nicht wie andere abgestorbene Skeletteile vom benachbarten lebenden Gewebe getrennt, sondern noch lange, beim Rehbocke z. B. 6—7 Monate, getragen; während unter gewöhnlichen Umständen die Dissektion eines gleichstarken Knochenstückes innerhalb 2 Wochen erfolgen würde. Die Hemmung der Knochenresorption an der Grenze des nekrotischen Gewebes ist gleichfalls auf einen von den Hoden ausgehenden innersekretorischen Vorgang zu beziehen. Denn ein Rehbock wirft das „fertige" Geweih 14 Tage nach der Kastration ab, und das nun gleich heranreifende Ersatzgeweih wird pathologisch, es entwickelt sich zur Perücke (Abb. 1.), die am Schlusse kurz besprochen wird.

Die Behinderung des Geweihabwurfes wird durch innersekretorische Einflüsse der Pubertätsdrüsen auf die Blutgefäße des Rosenstockes und der Zellen des Bildungssaumes bedingt. Eine starke Zusammenziehung und Rückbildung der Arterien ähnlich wie beim Uterus nach der Geburt und Atrophie des kollagenen Bindegewebes und der ganzen Haarfollikeln lassen sich feststellen. An den Epithelien sind Protoplasmaleib und Kern stark geschrumpft. In diesem Zustande hochgradig herabgesetzter Vitalität verharrt das basal an die nekrotischen Geweihstangen stoßende Gewebe, so daß jegliche Knochenresorption unterbleibt, und die Verbindung des Geweihes mit den Rosenstöcken außerorentlich stabil ist. Entsteht durch äußere Gewalten ein Bruch zufällig am Rosenstocke, dann fällt die Trennung nicht genau mit der späteren Demarkationszone zusammen; oft liegt sie unmittelbar darüber oder darunter.

Mit dem Nahen der Zeit des Geweihabwurfes fallen allmählich die innersekretorischen h e m m e n d e n Einflüsse weg, die Blutgefäße bereiten erneute starke Zirkulation vor, der stark geschrumpfte Bildungssaum schwillt an, die Epithelien erreichen wieder die früheren Größenverhältnisse und formen neue Haarfollikel. Gleichen Schritt hiermit geht die Knochenresorption; unmittelbar unter dem Bildungssaum wird rinnenförmig Knochengewebe abgeräumt, und zwischen Rosenstock und Geweihstange vollzieht sich gleichfalls Knochenresorption mit dem Abwurfe des Geweihes im Gefolge. Diesem Vorgange schließt sich die Entwickelung des nächsten Ersatzgeweihes, wie oben gesagt, an. Auf die dabei sich abspielenden Wachstumsvorgänge soll hier nicht eingegangen werden.

[3]) Rhumbler: Fehlt den Corniden das Os cornu? Zool. Anzeiger XLII. Bd. S. 31.

[4]) Olt: Untersuchungen über die Farbe der Geweihe. St. Hubertus 1908. Nr 18. Derselbe Untersuchungen über den feineren Bau der Moorgeweihe und die Ursache der dunkeln Farbe. Ebenda 1908. Nr. 28.

Die Brunftzeit steht in keiner Beziehung zu den Phasen der Geweihentwickelung, sie fällt in die Zeit der langandauernden herabgesetzten Vitalität an den Rosenstöcken und deren Decke. Beim Reh fällt die Brunft in die erste Hälfte des August, das Geweih wird im April oder Mai gefegt und nun als nekrotisches oft bis Ende November getragen.

Die Ausschaltung der Pubertätsdrüsen — das Fehlen der Zwischenzellen in den Geschlechtsdrüsen — kommt ebenso, wie beim homosexuellen Menschen, auch bei Hirscharten spontan vor. Durch Kastration wird bei letzteren hinsichtlich der Geweihentwickelung der gleiche Effekt erzielt; in beiden Fällen entsteht die sogenannte Perücke, ein pathologisches Geweih, das autonomen Neubildungen an die Seite zu stellen ist. Ein Knochenwachstum über das physiologische Maß tritt ein, hinzu kommen die bedeckenden Weichteile, welche dem Papillom nahestehen. Dieses pathologische Geweih kommt zu keinem Abschlusse der Entwickelung, unberechenbare Geschwulstformen entstehen, die zum Teile pendeln hauptsächlich über die Stirn und Augen herunterhängen und nach der Amputation wieder nachwachsen Die Perücke führt schließlich zur Kachexie mit tödlichem Ausgange.

Die entstandene Neubildung ist sonach Folge einer Ausfallerscheinung der inneren Sekretion, welche den Zwischenzellen der Hoden zukommt. Umgekehrt ist zu folgern, daß diese Zellen ein Sekret an das Blut abgeben, welches regulatorischen Einfluß auf das Geweihwachstum ausübt. Es wirkt so, daß das Geweih die ererbte Form annimmt und über ein gewisses Maß nicht hinauswächst. Bei dem eines Tages erfolgenden Stillstande der Ernährung, welcher mit abgeschlossener Ossifikation des Geweihes bis in seine Spitzen, dem Ausreifen zusammenfällt, kommen ernährungshemmende Einflüsse hinzu, wobei wahrscheinlich noch andere Drüsen innersekretorisch mitwirken.

Die in Abbildung 1*) veranschaulichte Perücke setzte ein Rehbock auf, der von mir in Gefangenschaft gehalten und, als er 2½ Jahre alt war, durch beiderseitige subkutane Unterbindung des Funikulus kastriert wurde Damals hatte der Bock ein 6 cm hohes Bastgeweih geschoben. Dieses wuchs wie ein normales zu einem kräftigen Sechsergeweih heran, wurde aber im Frühjahre nicht gefegt und verharrte bis September in diesem Zustande. Von jetzt ab wucherten die Rosen, so daß dicke Wülste die Stirne bedeckten, dann entstanden an den Stangen und Enden erbsengroße und umfangreichere Unebenheiten Polypöse und pendelnde unregelmäßig gestaltete Auswüchse entstanden, und im Verlaufe von 8 Monaten hatte die Perücke den in der Abbildung veranschaulichten Umfang angenommen. Der Bock ging dann in meiner Abwesenheit ein, ohne daß die Todesursache festgestellt werden konnte. An pendelnden Perückenteilen, welche über die Augen gewachsen und amputiert worden waren, saßen im Innern Knochenteile, die mit den übrigen Skeletteilen nicht in Zusammenhang standen.

Abbildung 3 entspricht einem mikroskopischen Schnitt durch die Oberfläche der Perücke. Die Weichteile sitzen auf knöcherner Basis — h —. Mazeriert hat die Perücke korallenförmiges Aussehen. Die Weichteile erinnern hinsichtlich der Haarfollikel — c — mit Talgdrüsen — e — und des Mangels an Schweißdrüsen und elastischer Fasern an die Basthaut Das kollagene Bindegewebe ist unregelmäßig verteilt abnorm locker gefügt und mit vielen Lymphspalten — f — ausgestattet. Gegen die Epitheldecke — a — erheben sich hohe unregelmäßig verzweigte wulstige Papillen, in welche sich der Boden von Haarfollikeln nebst Talgdrüsen einsenkt Die Epithelschichten weisen in ihrem

*) Die Abbildungen 1. u. 2. der Tafel II sind dem Werke von „Olt-Ströse, Die Wildkrankheiten und ihre Bekämpfung" im Verlage von J. Neumann, Neudamm, entnommen.

Digitized by Google

Baue keine Sonderheiten auf, nur sind an vielen Stellen Epithelien durch vacuolisierende Degeneration zugrunde gegangen, wobei Spalträume — i — über dem Papillarkörper entstanden, welche vorwiegend klare Flüssigkeit und Leukozyten enthalten. Diese Abweichungen bedingen bei der Perücke ein nässendes Ekzem.

Beim Edelhirsche vollzieht sich die Perückenbildung unter Entstehung knolliger blumenkohlähnlich zerklüfteter Auswüchse des Bastgeweihes. Mikroskopisch stimmt das Bild mit dem der Perücke des Rehbockes überein. Teile der Perücke eines Hirsches und atrophische Hoden, welche im Leistenkanale lagen, sind mir seinerzeit zur Untersuchung zugegangen. Den Hoden fehlten die Zwischenzellen.

Rücksichtlich der innersekretorischen Einflüsse lassen sich bei der Geweihentwicklung verschiedene Phasen unterscheiden.

1. Die Entwickelung der Stirnzapfen und des Erstlingsgeweihes. Sie unterliegt einem wachstumfördernden Einfluß der jugendlichen Hoden, die noch nicht Sperma produziert hatten. Nach frühzeitiger Kastration unterbleibt jegliches Geweihwachstum.

2. Das Wachstum des Bastgeweihes. Der Vorgang unterliegt dem regulatorischen Einflusse der Pubertätsdrüsen, denn nach der Ausschaltung dieser wächst das Bastgeweih über das physiologische Maß, die Perücke entsteht. Sonach hängen die wachstumsfördernden Einflüsse beim Geweih nicht allein von den Pubertätsdrüsen ab; hier kommen offenbar verkettete Wechselbeziehungen zwischen inneren Sekreten verschiedener Drüsen in Frage, wobei an die Hypophyse und an die Schilddrüsen zu denken ist.

3. Die Hemmung des Wachstums mit vollständiger Behinderung der Ernährung beim ausgereiften Bastgeweihe, welche bis hinunter zum Bildungssaume Nekrose zur Folge hat. In den Rosenstöcken und ihrer Decke besteht monatelang eine Hemmung in der Ernährung, wodurch die Vitalität der Gewebe so stark herabgesetzt wird, daß die Loßstoßung des Geweihes bis zum Eintritte der Entwickelungphase des nächsten Ersatzgeweihes verhindert wird.

Obige kurzen Darlegungen zeigen, in welch hohem Maße die Entwickelung des Zervidenzgeweihes von innersekretorischen Vorgängen beeinflußt wird. Ein besonderes Interesse erheischt die Bildung der Perücke, welche autonomen Neubildungen an die Seite gestellt werden kann mit dem Unterschiede, daß hier die Bedingungen für die Entstehung — der Mangel des regulatorischen Einflusses durch die inneren Sekrete der Zwischenzellen der Hoden — bekannt ist.

Diese Tatsache gibt vielleicht wertvolle Richtlinien für die Forschungen auf dem Gebiete der Geschwulstlehre. Denn bei den autonomen Neubildungen entzieht sich eine Gruppe von Zellen, ursprünglich vielleicht nur eine einzelne, dem regulatorischen Einflusse des normalen Gewebswachstumes. Die Annahme, daß hierbei innersekretorische Beziehungen zu fraglichen Zellen in irgend einer Richtung gestört sind, dürfte wohl noch ihre Bestätigung finden. Die Forschungen über innere Sekretion stehen erst in ihren Anfängen, nach aller Voraussicht werden auf diesem Gebiete viele noch gänzlich im Dunkeln liegende Fragen ihrer Klärung entgegengehen.

Vom allgemeinen Gesichtspunkte betrachtet läßt sich vermuten, daß die Humoralpathologie in neuem Gewande — ganz abgesehen von dem, was serologische Studien bereits gezeitigt haben — mehr und mehr in den Vordergrund treten wird. Auf diesem Wege werden jedoch Brücken zur Zellularpathologie geschlagen, denn letzten Endes sind es immer wieder die Zellen, welche durch ihre spezifischen Leistungen Voraussetzung für alle Lebensprozesse sind.

Jagdhütte Mernes im August 1919.

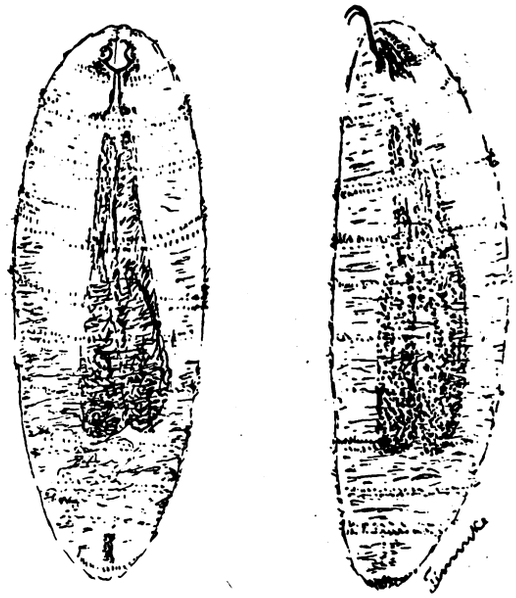
Reinvasion eines Jährlingsschafes mit Oestruslarven.

Von Professor Dr. Oppermann.

(Mit 2 Abbildungen.)

In den Frühjahrsmonaten (März—Mai) sind Befunde von reifen oder doch nahezu ausgereiften Larven von Oestrus ovis keine Seltenheit. Die Regel ist, daß die vorhandenen Larven fast nahezu von der gleichen Größe d. h. dem gleichen Entwicklungsalter sind.

Am 28. März ds. Js. wurde uns der Kadaver eines Jährlingsschafes aus einer mecklenburgischen Herde übersandt, bei dem eine hochgradige, durch Tänien und tausende von Exemplaren von Strongylus filicollis bedingte Anämie festgestellt werden konnte. Als interessanter Nebenbefund ergab sich auf der Schleimhaut der Nasenhöhlen eine Anzahl von Oestruslarven, ein etwa halb ausgewachsenes Exemplar und 10 ganz kleine, bis zu 1 mm Länge. Abgesehen von einem etwas reichlicherem Schleimbelage wies die Nasenschleimhaut keine Veränderungen auf. Erscheinungen des sogen. Bremsenschwindels waren angeblich bei dem Schafe nicht beobachtet worden. Da dem tierärztlichen Untersucher Schafe mit derartig kleinen Oestruslarven nur selten zu Gesicht kommen, so mögen die jungen Larven hier im Bilde wiedergegeben werden.



Bauchansicht. Seitenansicht

Jugendform der Larve von Oestrus ovis.

Über den Bau des Jugendstadiums der Oestruslarven sind die Mitteilungen nur spärlich. Fiebiger erwähnt, daß die jungen Larven mit 2 krummen Häckchen am Kopfende bewehrt sind. Die genauere Besichtigung der Larven bei starker Vergrößerung ließ jedoch erkennen, daß in diesem Alters- resp. Entwicklungsstadium schon deutliche Stacheln (Dornen) auf der Bauchfläche ausgeprägt sind. Dies will mir im Interesse der Entwicklung der Larve als wichtig erscheinen, denn mit Hilfe der schon früh angelegten kleinen Dornen vermag sich die Larve leichter auf der Nasenschleimhaut fortzubewegen und festzuhalten, wäre sie nicht in dieser Weise bewehrt, so liefe sie Gefahr, von dem Exspirationsstrome herausbefördert zu werden.

Es waren somit bei dem Jährling Oestruslarven aus zwei verschiedenen Invasionszeiten vorhanden. Das Ei, aus dem sich die größere Larve entwickelt hat, muß etwa

Digitized by Google

im September 1918 abgesetzt sein, vielleicht beim Weidegang, während die jungen Larven aus einer etwa Anfang März 1919 vor sich gegangenen Eiablage resultieren. Da das Wirtstier zu dieser Zeit noch nicht ausgetrieben war, so muß die Invasion im Stalle geschehen sein. Der fragliche Schafstall soll nach der Mitteilung des Schafzuchtinspektors Schott sehr warm sein. Hat die Bremse zu dieser Zeit im Stalle geschwärmt, so muß, eine Entwicklungszeit von rund 6 Wochen vorausgesetzt. Mitte Januar die Verpuppung der reifen Larve begonnen haben. Rechnet man für die Entwicklung der Larven eine Durchschnittszeit von 7—8 Monaten, so muß der vorjährige Bremsenflug bereits im Mai 1918 vor sich gegangen sein, was sich angesichts des sehr warmen Mai des Jahres 1918 ungezwungen erklärt. Das Jährlingsschaf hat sich mithin zu zwei ganz verschiedenen Zeiten innerhalb sieben Monaten mit den scheinlich beim Weidegang, und zum zweiten Mal im März 1919 im Stall, eine Tatsache, die sicher nicht allzu oft eintritt.

Zur Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Knochenmarkes.

Von W. Pfeiler.

Im Jahre 1912 hat Wulff (2) veröffentlicht, daß bei bakteriologischer Untersuchung des Knochenmarkes von milzbrandkranken Tieren auch dann noch eine einwandfreie Diagnose gestellt werden könne, wenn die Prüfung von Blut und Milz bezw. anderen Organteilen eindeutige Resultate nicht mehr ergebe. Diese Feststellungen konnten vom Standpunkte der Veterinärpolizei und Hygiene ein allgemeines, vom Standpunkt der Entschädigungsfrage beim Milzbrand, die hier nicht weiter aufgerollt werden soll, ein besonderes Interesse beanspruchen, wenn sie auch nach Einführung der Präzipitationsmethode in die Diagnostik des Milzbrandes durch Ascoli und Valenti (2) nicht mehr die praktische Bedeutung hatten wie vordem. Da durch das Wulffsche Verfahren eine genaue Kontrolle der mit Hilfe der Präzipitationsmethode ermittelten serologischen Ergebnisse gewährleistet erschien, eine solche vergleichende bakteriologische und serologiche Prüfung bislang aber wegen des bekannten Versagens der bakteriologischen Methoden bei Verwendung von Blut oder Milz, schließlich auch Lungen und Haut (Pfeiler und Neumann[3]), wenn das zur Untersuchung eingesandte Material sich im Zustande vorgeschrittener Fäulnis befand, unmöglich war, mußte eine Nachprüfung der von Wulff gemachten Angaben nicht nur praktisches, sondern auch ein hohes wissenschaftliches Interesse haben. Denn nunmehr ergab sich die Möglichkeit, sich die erwünschten Aufschlüsse über den an und für sich nicht anzuzweifelnden absoluten Wert der Präzipitationsmethode in solchen Fällen wo bisher bakteriologisch, kulturell und durch Impfung objektiv nicht mehr der Nachweis des Vorliegens einer Milzbrandinfektion zu erbringen war, zu verschaffen.

In der tierhygienischen Abteilung des Kaiser Wilhelm-Instituts sind daher auf meinen Antrag und mit Genehmigung des preußischen Herrn Landwirtschaftsministers mehrere Jahre hintereinander entsprechende Versuche ausgeführt worden, über die hierunter berichtet werden soll.

Zuvor sei darauf hingewiesen, daß Wulff (4) eine eingehende Bestätigung seiner ursprünglichen Mitteilungen erbracht hat; er kam dabei zu dem Schlusse, daß die Erreger des Milzbrandes mit absoluter Sicherheit aus dem Knochenmark durch das Plattenverfahren nachzuweisen sind, daß ihm eine gute Darstellung der Bazillen durch das Färbeverfahren dagegen nicht gelungen sei. Auch bei verscharrten Leichen waren noch mehrere Wochen nach dem Tode aus dem Mark der Röhrenknochen Milzbrandkolonien zu züchten. Sämtliche Röhrenknochen beherbergten die spezifischen Erreger. Ein Unterschied in den einzelnen Knochen konnte nicht ermittelt werden. Je fester und kompakter der Knochen, desto mehr widersteht er der Fäulnis, je poröser er ist, desto leichter fault er. Am schnellsten scheint aus dem Grunde das Fesselbein der Fäulnis anheimzufallen. Die Milzbrandbazillen erhalten sich am längsten im Knochenmark. Die Einsendung des Metakarpus oder Metatarsus mit Fesselbein ist neben den sonst schon vorgeschriebenen Proben (Anlage zu § 9 der Ausführungsbestimmungen zum Ausführungsgesetze für das Reichsviehseuchengesetz vom 26. 6. 1909) von Wulff als das vorteilhafteste bezeichnet worden.

Weiter hat Grabert (5) die Wulffschen Angaben überprüft und zwar an einem Material von 52 an Milzbrand eingegangenen Tieren (42 Rindern, 10 Schafen). In sämtlichen Fällen war der mikroskopische Befund an Blut- bezw. Milzbreiausstrichen positiv. Grabert hat nun insbesondere experimentell geprüft, ob die Fäulnis bezw. andere Einflüsse die im Knochenmark vorhandenen Milzbrandkeime zu zerstören vermögen. Die eingesandten Knochen wurden für diesen Zweck längere Zeit aufbewahrt, und zwar teils frei in einem Zimmer liegend, teils in einer Kiste mit Erde vergraben. Der kulturelle Nachweis von Milzbrandkeimen aus dem Knochenmarke gelang in einem Falle noch 6 Wochen nach dem Tode des Tieres (Mitte April bis Anfang Juni). Im allgemeinen sind während der kühleren Jahreszeit innerhalb 14 Tagen bis 3 Wochen nach dem Tode Milzbrandkolonien noch in großer Menge, meistens fast in Reinkultur, aus dem Knochenmarke zu züchten; über 3 Wochen wird das Ergebnis zweifelhaft, aber auch schon nach 3 Wochen hat man zahlreiche Fehlergebnisse. In der heißen Jahreszeit kann sogar schon 14 Tage nach dem Tode der kulturelle Nachweis aus dem Knochenmarke mißlingen. Der Impfversuch hat sich, wie in Übereinstimmung mit durch Pfeiler (6) gemachten Feststellungen ermittelt worden ist, weniger zuverlässig erwiesen als die Kultur.

Da praktisch die Diagnose des Milzbrandes aber innerhalb kürzerer Zeit nach dem Tode gestellt zu werden pflegt, bieten die Wulffschen Feststellungen in sich die Gewähr für den sicheren Nachweis der Milzbranderreger. Nach den Grabertschen Untersuchungen besteht für die Sicherung der Diagnose kein Unterschied, ob Schienbein oder Fesselbein Verwendung finden. Jedenfalls ist zwischen beiden Arten von Knochen kein wesentlicher Unterschied, wenn auch die Fäulnis am Knochenmarke des Fesselbeines etwas früher eintritt als an dem des Schienbeines. Grabert empfiehlt daher die Einsendung eines Fesselbeines bei Rindern und Pferden, bei Schafen und Schweinen eines Schienbeines neben den bisher vorgeschriebenen Proben, sowie eines Stückchens Milz für den Präzipitinogen-Nachweis, um einen so gut wie zweifellosen Ausfall der bakteriologischen Nachprüfung in Milzbrandverdachtsfällen zu gewährleisten.

Wulff hatte nun angenommen, daß die Milzbranderreger auch bei lokaler Erkrankung im Knochenmark angetroffen werden, da „sie doch, um den Tod herbeizuführen, ins Blut gelangen". Es erschien von vornherein sehr fraglich, ob diese Annahme gerechtfertigt war. Im Verfolge der an der tierhygienischen Abteilung beabsichtigten Untersuchungen, deren Inangriffnahme bereits im Oktober 1912 beantragt war, konnte diese Frage nicht geklärt werden, obwohl Anweisung an die beamteten Tierärzte der Regierungsbezirke Posen und Bromberg ergangen war, der Abteilung bis auf weiteres neben den im § 9 A. B. A. G. vorgeschriebenen Proben auch den Vorder-

Digitized by Google

oder Hintermittelfuß verdächtiger Tiere zur Ausführung der Milzbrandnachprüfung einzusenden. Trotzdem seinerzeit im Institut die groß angelegten Untersuchungen über den Nachweis des Milzbrandes durch die Präzipitationsmethode, auch über den lokalen Milzbrand des Schweines, über die durch Schütz, Weber und mich (7, 8, 9) eingehend berichtet worden ist, liefen, ist nur ein verhältnismäßig geringes, für die Prüfungen verwertbares Material eingegangen, da den betreffenden Proben nicht die Knochen beigelegt waren. Dies hat sich, wohl infolge der Kriegslage, auch nicht wesentlich geändert, als die Kreistierärzte der Provinzen Ost- und Westpreußen, sowie Schlesien im gleichen Sinne mit Anweisung versehen worden sind. Das zur Verarbeitung gekommene Milzbrandmaterial ist also bei weitem größer gewesen, es hat nach Hunderten von Fällen gezählt, konnte nur für den bestimmten Zweck nicht herangezogen werden. Im ganzen sind 39 Fälle des Milzbrandverdachtes, wo Knochen mit eingesandt wurden, zur Untersuchung gekommen. Es handelte sich dabei um 6 Pferde, 30 Rinder und 2 Schweine. Die Einzelheiten der Untersuchung zeigt die Tabelle.

In 5 Fällen ist Milzbrand ermittelt worden. Im Falle 1206 war durch die bakteriologische Untersuchung des Blutes der Nachweis der Milzbrandinfektion nicht zu erbringen, jedoch gelang derselbe durch Untersuchung des Knochenmarkes. In Übereinstimmung damit war die Präzipitation mit Chloroformextrakt aus Blut deutlich positiv (†††).

Im Falle 2112 waren im Deckglasausstrich aus Blut Milzbrandbazillen zu erkennen, in Ausstrichen aus dem Knochenmarke waren solche nicht nachzuweisen. Die Präzipitation mit Blutmaterial fiel positiv aus, die mit Knochenmark schwach positiv. Dies dürfte sich aus dem verhältnismäßig geringen Bazillengehalte des eingesandten Knochens erklären lassen. Im gleichen Sinne spricht auch der Umstand, daß von den beiden mit Knochenmark geimpften Mäusen nur eine an Milzbrand verendet ist. Der Plattenversuch mit Knochenmark ergab ein positives Ergebnis. Eine kulturelle Prüfung mit den geringen Resten von Blut aus dem Deckglasabstrich war nicht möglich.

Im Falle 4538 ist die Diagnose Milzbrand bei jeder der verwandten Untersuchungsarten zu stellen gewesen. Jedoch konnte die Präzipitation mit anderem Material als dem aus dem Knochenmark nicht ausgeführt werden, da nur Deckglasausstriche eingesandt worden waren. Auch hier war der Ausfall der Präzipitinogenreaktion mit Knochenmark verhältnismäßig schwach (Kochextrakt †, Chloroformextrakt ††).

Im Falle 5688, der aus demselben Gehöfte stammte, wie der folgend beschriebene Fall, waren im Knochenmarke Milzbrand verdächtige Schatten zu erkennen, während in der Milz spezifische Erreger durch die bakteriologische Untersuchungsmethoden nicht mehr nachzuweisen waren. Dagegen fiel die Präzipitationsmethode positiv aus bei Verwendung von Milzmaterial, nicht dagegen (geringer Bazillengehalt des Markes!) unter Benutzung des Knochenmarkes, das im Plattenverfahren noch ein positives Ergebnis zeigte. Es zeigt sich also auch in diesem Falle die Überlegenheit der Untersuchung des schwer faulenden Knochenmarkes gegenüber dem leicht faulenden Milzbrei.

Im Falle 5689 sind im Knochenmarke gleichfalls milzbrandverdächtige Schatten vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung der Milz ergab: Milzbranderreger. Das Ergebnis wurde durch die Präzipitationsmethode bestätigt, die jedoch bei Verwendung von Knochenmark negativ ausfiel. Ebenso versagte der Tierversuch im letzteren Falle.

Untersuchungsnummer	Datum der Untersuchung	Tierart	Art des eingesandten Materials: Knochen	Milz oder Blut	Mit Blut getränktes Fließpapier	Deckglasausstriche	Blut. Milzbrei, Fließpapier: Ausstriche	Platten	Tierversuch	Präzipitation: Kochextrakt	Präzipitation: Chloroformextrakt	Knochen: Ausstriche	Platten	Tierversuch	Präzipitation: Kochextrakt	Präzipitation: Chloroformextrakt	Diagnose
726	27.V.13.	Rind	1		1	Keine spezifischen Erreger	Keine spezifischen Erreger	— Anm.1	—	—	—	—	—	—	—	—	Kein Milzbrand
usw.																	
1206	4.VII.14.	„	1	Blut			„	—	—	† Anm. 2	†††	—	†	†	Trüber Extrakt	Trüber Extrakt	Milzbrand
2112	3.IX.14.	„	1			Zahlreiche Milzbrandschatten	Zahlreiche Milzbrandschatten	0	0	0 Anm. 3	(Kapillarmethode) ††††	—	†	Maus 1 — „ 2 †	† schwach	†	„
4538	20.XII.14.	„	1			Milzbrandbazillen	0	0	0	0	0	†	†	Maus 1 † „ 2 †	†	††	„
5688	21.II.15.	„	1	Blut Milz			—	—	—	†††	†††	†?	†	—	—	—	„
5689	21.II.15.	„	1	„			†	†	0	†††	†††	†?	†	—	—	—	„

Anmerkungen:

1. Von der Wiedergabe der übrigen negativen (—) Fälle ist Abstand genommen worden.

2. Milzbrandinfektion nachgewiesen. Bei den Ergebnissen der Präzipitationsprüfung gibt die Anzahl der Kreuze zugleich die Stärke der Reaktion an.

†††† = momentane Reaktion.
††† = sehr starke Reaktion.
†† = starke Reaktion.
† = Reaktion nach 5 Minuten.
†? = Reaktion nach 15 Minuten, gilt als zweifelhaft.
— = keine Reaktion.
0 = nicht ausgeführt.

3. Die Prüfung eines Kochextraktes konnte mit Rücksicht auf die geringe Menge des eingesandten Materiales nicht erfolgen bezw. kein Material eingesandt.

Aus der Tabelle ergibt sich, daß in der Mehrzahl der Fälle, wo Milzbrandverdacht vorlag und Knochen eingesandt wurden, dieser (34 Fälle) nicht bestätigt werden konnte. In allen diesen Fällen haben sämtliche Untersuchungsmethoden einschließlich der Prüfung des Knochenmarkes ein übereinstimmendes Ergebnis gezeitigt. In einzelnen Fällen hat sich ergeben, daß Wild- und Rinderseuche bezw. Rotlauf (beim Schweine) vorlag.

Digitized by Google

Unter den wenigen positiven untersuchten Fällen ist also zweimal die kulturelle Bestätigung der Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Knochenmarkes möglich gewesen, wo die Verwendung anderen Materiales nicht mehr zum Ziele führte. Somit erweist sich das Verfahren der kulturellen Untersuchung von Knochenmark dem anderer leichter faulender Organteile überlegen. Die mikroskopische Prüfung ebenso wie der Tierversuch bieten dagegen, mit Knochenmark ausgeführt, nicht immer die genügende Diagnosesicherheit; dies gilt besonders von der mikroskopischen Prüfung. Der Ausfall der Tierimpfungen scheint durch den Bazillen bezw. Sporengehalt der Knochen beeinflußt zu werden. Der Bazillenreichtum des Knochenmarkes ist offenbar ein geringerer als der der Milz oder des Blutes. Das Ausbleiben der Sporulation bei nicht eröffneten Knochen scheint eine Rolle hierbei zu spielen. Die Armut an Bazillen ebenso wie die schwere Klärbarkeit von Knochenmarkextrakten bedingen es, daß die Präzipitationsmethode in vielen Fällen einer bestimmten Milzbrandinfektion keine diagnostische Klarheit gibt. Für die Herstellung von Extrakten usw. eignen sich daher auch die leichter faulenden, aber mit reichlich Bazillen ausgestatteten Organteile in erster Linie.

Die Milzbranderreger sind jedenfalls, wenn nicht eine zu lange Zeit nach dem Tode verstrichen ist, durch Plattenverfahren aus dem Knochenmarke mit großer Regelmäßigkeit darzustellen. Die Untersuchung des Knochenmarkes (der Knochen ist bei der Zerlegung, um die Sporulation zu ermöglichen, zu öffnen oder ein eröffneter und ein uneröffneter Knochen sind einzusenden) bietet die Möglichkeit, die Sicherheit der bakteriologischen Untersuchung zu erhöhen. Daneben ist in allen Fällen die Präzipitationsmethode für die Diagnose heranzuziehen und zwar mit Material, das nach der allgemeinen Erfahrung die Milzbrandbazillen in möglichst großer Zahl enthält (Blut, Milz, Karbunkel usw.). Auf diese Weise ist auch in Fällen vorgeschrittener Fäulnis noch der Beweis einer Milzbrandinfektion zu erbringen, da die Extraktivstoffe aus den Milzbrandbazillen fäulnisresistent sind und somit die Ergebnisse der Untersuchung eine Beeinflussung nicht erfahren können. Die Präzipitationsmethode ist daher als unerläßliche Kontrollmethode für den Nachweis des Milzbrandes weiter heranzuziehen.

Literatur:

1. Wulff, F: Die Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Knochenmarkes. B. t. W. 1912. S. 421—423.

2. Ascoli u. Valenti: Biologische Milzbranddiagnose. Zschr. f. Inf. pp. d. Haust. 1910. 7. Bd., S. 375—379.

3. Pfeiler u. Neumann: Untersuchungen über die Nachweisbarkeit der Milzbranderreger. Arch. f. wiss. Tierhlk. 1912. Bd. 38, S. 266.

4. Wulff, F.: Die Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Knochenmarkes Zschr. f. Inft. d. Haust. 1912. Bd. 16, S. 266—294.

5. Grabert, K.: Über den Nachweis von Milzbranderregern im Knochenmarke. Zschr. f. Infekt. d. Haust. 1915. Bd. 16, S. 324—336.

6. Pfeiler u. Scheyer: Ein Beitrag zur Bewertung der Methoden für die bakteriologische und serologische Milzbranddiagnose mit besonderer Berücksichtigung des mikroskopischen Nachweises. B. t. W., 1916. S. 25—31.

7. Schütz u. Pfeiler: Der Nachweis des Milzbrandes mittels der Präzipitationsmethode. Arch. f. wiss. Tierhlk. 1912. Bd. 38, S. 207.

8. Pfeiler, W.: Die Präzipitinreaktion und der Milzbrand des Schweines. B. t. W. 1912. S. 463—466.

9. Pfeiler u. Weber: Über den Nachweis des Milzbrandes beim Schwein unter besonderer Berücksichtigung der Präzipitationsmethode. Zschr. f. Infekt. d. Haust. 1915. Bd. 16, S. 287.

Die Präzipitinreaktion bei Rinderpest.

Von Dr Fritz Ruppert, Veterinärbakteriologe beim K. Gouvernement in Deutsch-Ostafrika.

Es mag in Deutschland nicht schwer sein, den Ausbruch der Rinderpest festzustellen. In einem Land, in dem die Seuche häufiger vorkommt, war es bislang sehr schwierig, oft sogar mit den landläufigen Hilfsmitteln unmöglich, die Diagnose Rinderpest einwandfrei zu stellen.

Ich erinnere nur an die Verhältnisse in Ostafrika. Es ist hier für den Fachmann heute noch schwierig, zwischen Rinderpest und bösartigem Katarrhalfieber zu unterscheiden, bei einzelnen Erkrankungen ist es sogar ohne genaue Versuche unmöglich zu sagen, das Tier hat Rinderpest oder es hat Katarrhalfieber.

Zur Erläuterung beschreibe ich folgenden Fall. Die Landschaft Ugojo war mit Rinderpest verseucht. Am Ostende der Landschaft, südlich und nördlich von Ridete lag in den Bergen zirka 1500 Meter hoch ein kleines Viehland, das durch natürliche Grenzen gegen Ugojo abgegrenzt war. Die Grenzen wurden durch sehr steile Anstiege einerseits und durch undurchdringlichen Busch und Tsetsegebiet anderseits gebildet. Rings um das Bergland herum herrschte Rinderpest. Die Herden auf den Bergen selbst waren bisher verschont geblieben. Von dem Berglande bezog das Veterinärinstitut Mpapua, das mitten in der Landschaft Ugojo lag, Ochsen zur Konservierung von Rinderpestvirus und zur Erlangung von Virustieren zum Hochtreiben von Ochsen zur Serumfabrikation. Die Ochsen kamen immer in Trupps von 20—25 Tieren an und wurden auf eine rinderpestfreie Weide gestellt. Wenn Virus gebraucht wurde, so wurden die Ochsen zum Institute geholt, infiziert und für die Serumbereitung benutzt.

Von einem solchen Transport von Ridetehochlandochsen erkrankte nun eines Tages ein Rind unter Erscheinungen, die sich von den Krankheitserscheinungen bei Rinderpest nicht unterscheiden ließen. Da die Gefahr bestand, daß die bisher rinderpestfreie Weide infiziert würde, und daß die anderen gesunden Rinder krank würden, wurde das Tier sofort isoliert. Es hatte Fieber, übelriechenden, dünnflüssigen Durchfall, serös-schleimige Konjunktivitis, Stomatitis und diphtheroide Beläge auf dem Zahnfleisch und der Lippenschleimhaut, alles Erscheinungen, die für Rinderpest geradezu typisch waren. Auffallend war nur, daß von 20 Rindern, die mit dem erkrankten Tiere gekommen waren, und aus derselben Gegend stammten, nicht ein einziges weiteres Tier erkrankte. Es konnte bei dem einen Falle Verdacht auf Katarrhalfieber gehegt werden. Das Tier wurde gesund. Acht Tage, nachdem es abgeheilt war, wurde es mit einem Kubikzentimeter defibrinierten Rinderpestblutes subkutan infiziert. Es reagierte prompt. Nach 5 Tagen trat abermals Fieber auf, es bekam wieder Durchfall, serös-schleimige Konjunktivitis, Stomatitis mit Geschwüren auf dem Zahnfleisch und der Lippenschleimhaut, genau wie bei der ersten Erkrankung und ging später an Rinderpest zugrunde. Es ist nach diesem Ausfalle der Impfung wohl kein Zweifel mehr möglich, daß es sich im ersten Fall um Katarrhalfieber gehandelt hat, da sonst eine zweite Infektion nie in dem Maße angegangen wäre. Durch den Ausfall des Versuches dürften wohl auch alle die Zweifler, die in Ost-Afrika nur Rinderpest haben wollten und bösartiges Katarrhalfieber überhaupt verneinten, zum Schweigen gebracht sein. Kommt so ein Fall in der Praxis vor, wo bekomme ich da infektiöses Virus zum Nachimpfen her, und selbst wenn ich das Virus habe und nachimpfen kann, wer garantiert mir bei einem negativen Ausfalle der Impfung dafür, daß das Versuchstier nicht rinderpestimmun ist?

Aber nicht nur das Katarrhalfieber bietet differentialdiagnostisch große Schwierigkeiten. Auch die in Ostafrika vorkommende Lahmkrankheit und selbst das Ost-

Digitized by Google

küstenfieber können zu Zweifeln Anlaß geben. Es ist eine irrig verbreitete Ansicht, daß bei Rinderpest im Magen und Darme absolut sichere Merkmale für die Diagnose zu finden seien. Es mag dies zutreffen für Länder, in denen Rinderpest seit Jahrzehnten nicht geherrscht hat. In Ländern aber, in denen die Tiere eine gewisse Immunität in sich tragen und vererben, trifft es sicher nicht zu. In mehr wie 60% von mehr als 150 von mir sezierten Rinderpestochsen, boten die leichten katarrhalischen Entzündungen in Magen und Darm nichts für Rinderpest charakterisches. Auch in den akuten Fällen bei Lahmkrankheit treten katarrhalische Erscheinungen im Magen und Darm auf, desgleichen Konjunktivitis und Läsionen an der Maulschleimhaut Die Erscheinungen sind hier aber selbst bei schweren Fällen nicht so charakteristisch und ausgeprägt, wie bei der Rinderpest. Beim Ostküstenfieber kommen hämorrhagische Darmentzündungen vor, die den Entzündungen bei einer schweren Rinderpest nicht nachstehen. Hier hilft der mikroskopische Befund über die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten hinweg.

Es ist unter diesen Umständen erklärlich, daß an dem hauptsächlich zur Bekämpfung der Rinderpest erbauten Institut in Mpapua von vornherein darauf hingearbeitet wurde, eine Methode zur sicheren Feststellung der Seuche zu finden. Unter der Leitung von dem Veterinärbakteriologen Wölfel hatte schon Oberveterinär Richters sich damit beschäftigt, die Präzipitinreaktion zur Diagnosestellung heranzuziehen. Die Versuche mußten wegen Ausbruch des Krieges abgebrochen werden Ich nahm die Arbeiten später wieder auf und prüfte das Serum von über 200 gegen Rinderpest immunisierten Tieren auf Präzipitine. Dabei wurde ermittelt, daß sich in dem Serum von Rind 1431 Präzipitine vorfanden, die mit Extrakt aus an Rinderpest gefallenen Rindern Präzipitate lieferten und daß die Reaktion spezifisch war.

In dem Institute wurden jede Woche 18—20 Rinder zur Serumgewinnung vorbereitet. Die Rinder bekamen an zwei aufeinander folgenden Tagen oder mit einem Tage Zwischenpause je 3 Liter Blut eines auf der Höhe einer Rinderpestinfektion sich befindenden Rindes entweder subkutan oder intraperitoneal oder intravenös einverleibt. Die zur Serumgewinnung vorzubereitenden Rinder waren gegen Rinderpest immunisiert. Mit dem Blute des kranken Rindes wurde den Serumtieren die präzipitinogene Substanz einverleibt. Fünf, zehn, fünfzehn, zwanzig und fünfundzwanzig Tage nachdem die Tiere zum letzten Male mit Virus hochgetrieben waren, wurden sie geblutet. Es wurden jedem Tiere 2—4 Liter Blut abgezapft. Das Serum von diesem Blute wurde bei jedem Tiere einmal auf Präzipitine untersucht und zwar nach der zweiten Blutung, also zehn Tage nach dem letzten Hochtreiben. Wenn die Tiere abgeblutet waren, wurden sie auf eine kräftige Weide geschickt und wenn sie sich ganz erholt hatten, zum zweiten und letzten Male hochgetrieben und nochmals abgeblutet. Das Blut des Rindes 1431 stammte von einem zum zweiten Male hochgetriebenen Ochsen. Rind 1431 war intravenös hochgetrieben worden. Bei dieser Art des Hochtreibens wird eine komprimierte Jugularvene eines auf der Höhe der Infektion sich befindenden Rindes durch einen Schlauch mit der Vene des Serumtieres verbunden. Durch eine in den Schlauch eingeschaltete Glasröhre läßt sich die Geschwindigkeit des Blutstromes feststellen Das Volumen des Schlauches ist bekannt, es kann also berechnet werden, wie lange Zeit nötig ist, damit drei Liter Blut von dem kranken Tier auf das Serumtier überlaufen.

Das präzipitierende Serum wurde von 20facher Verdünnung an aufwärts angewandt. Als Präzipitinogen wurde ein Extrakt von Organen von Rindern, die an Rinderpest eingegangen oder entblutet waren, benutzt. Die Extrakte wurden in der bekannten Weise mit Chloroform und physiologischer Kochsalzlösung gewonnen. Bei der Probe selbst wurde die Überschichtungsmethode (Ringprobe) angewandt Die an über 25 Rindern angestellten Versuche fielen positiv aus. Alle Kontrollen mit Normalserum, Normalextrakt und Kochsalzlösung waren negativ. Desgleichen reagierten Rinder mit Ostküstenfieber und Piroplasmose nicht auf die Präzipitinreaktion. Die Ringbildung trat stets sofort ein. In einer Minute war der Ring voll erschienen Die Versuche ließen an Spezifität und Charakteristik in keiner Weise was zu wünschen übrig. Die Präzipitinreaktion ist demnach als einwandfreies Diagnostikum anzusprechen*)

Zu gleicher Zeit versuchte ich mit der Komplementbindung in Extrakten aus Organen von rinderpestkranken Ochsen spezifische Antigene nachzuweisen. Als spezifisches Serum wurde ebenfall das Serum von Rind 1431 benutzt. Die Versuche ergaben kein brauchbares Resultat, können aber auch keinen Anspruch auf ein abgeschlossenes Endergebnis erheben, da sie nicht in genügender Ausdehnung und genügender Konzentration zur Ausführung gelangten. Desgleichen mußten aussichtsreiche Züchtungsversuche des Rinderpestvirus und die Verwendung des angereicherten Virus als präzipitinogene Substanz zur Präzipitinerzeugung der Kriegsverhältnisse halber in ihren Anfängen abgebrochen werden

---

Ergebnisse neuerer deutscher Forschungen über Rinderpest.

Von Kurt Schern und Fritz Mrowka.

Die Lehren über Rinderpest, welche uns an unsern deutschen Hochschulen zu teil geworden sind, haben uns in die Lage versetzt, mit unsern Kenntnissen der Rinderpestfrage auch in anderen Weltteilen kritisch forschend näherzutreten. Wir konnten das umsomehr und mit größerer Sicherheit tun, da wir uns beide als ehemalige Schüler unseres hochverehrten Altmeisters Schütz bei unsern, in fernen Landen durchgeführten Arbeiten stets seine uns vom heiligen Feuer idealer, wissenschaftlicher Begeisterung getragenen Ausführungen seiner Vorlesungen vergegenwärtigten und an der Hand dieser, uns so übermittelten Kenntnisse versuchten, kritisch die Sonde anzulegen, um vom reinen Borne der Wahrheit zu schöpfen.

Wie sagte doch Schütz und welche klassische Zeichnung gab er uns betreffs der Rinderpest mit auf den Weg? Es war so: „Das Virus der Rinderpest wirkt in der Richtung des Pfeiles auf die Schleimhaut des Verdauungstraktus. Dadurch entsteht Diphtherie. Niemals", so sagte Schütz, „habe ich eine fibrinöse Entzündung des Darmes bei der Rinderpest beobachtet." Darauf legte er mit den Hauptton, denn bei den Seuchengängen der Rinderpest in Deutschland wollten seinerzeit viele „fibrinöse" Darmentzündungen festgestellt haben. Bei unsern Studien über Rinderpest haben wir stets die Schütz'sche Anschauung bestätigen können und richtig befunden. In keinem Falle hat sich bei unsern Arbeiten eine „fibrinöse" Entzündung des Darmtraktus nachweisen lassen.

Aber getreu den Schütz'schen Lehren, daß nur ein stetiges Vorwärtsdringen in die Geheimnisse der angewandten Naturwissenschaft eine fortschreitende Erkenntnis mit sich bringen kann, haben wir versucht, durch eigene Beobachtungen und Experimente die Kenntnisse über das Wesen der Rinderpest zu erweitern. Der eine von uns (Sch.) arbeitete in Kleinasien, der andere (M.) in Teingtau. Beide führten wir unsere Tätigkeit auch zeitlich getrennt aus. Und wenn unsere Versuche usw. auch nicht schematisch übereinstimmen, so sind wir doch in wesentlichen Punkten zu den gleichen Schlüssen gekommen.

Schon vor uns hatten Rolle im Sudan, Pinching und Bitter in Ägypten, Rogers und Stockmann in Indien die geringe Empfänglichkeit der dortigen Tiere gegen Rinderpest festgestellt. Martini

*) Die Versuche konnten nicht in größerem Umfange angestellt werden, weil das Serum liefernde Rind 1431 plötzlich starb.

Digitized by Google

hat auf die hohe Widerstandsfähigkeit der asiatischen Rinder gegen Rinderpest in Kiautschau aufmerksam gemacht.

In Deutschland nahm man diesen Mitteilungen gegenüber eine abwartende Stellung ein, und Mrowka, der zuerst von uns beiden seine Arbeiten publizierte, stieß teilweise bei seinen Ausführungen, die hinsichtlich der Rinderpest meist neu waren, auf gegenteilige Meinungen. Durch unsere Arbeiten haben wir den Beweis erbracht, daß die Empfänglichkeit der heimischen Rinder in Asien von denen in Europa und Südafrika, sofern es sich in den beiden letztgenannten Weltteilen um europäisches Blut oder dessen Abkömmlinge handelt, erheblich abweicht. Asien ist die Heimat der Rinderpest, sie ist dort stationär und die meisten Rinder treten gewöhnlich einmal während ihres intra- und extrauterinen Lebens irgendwie in Beziehungen zur Rinderpest. Die Folge davon ist, daß diese Tiere sehr gering empfänglich sind für die Seuche, sie haben eine Teilimmunität gegen Rinderpest. So sind z. B. in dem Zeitraume vom 21. Juli 1915 bis zum 26. Oktober 1917 im Rinderpestinstitut in Pendik 1734 Tiere mit Virus infiziert worden. Davon haben 543 Tere die Infektion überstanden, mithin 31.31%. Das sind Tiere anatolischer Rasse gewesen. Dabei muß erwähnt werden, daß zur Infektion den Tieren massive Dosen des Virus, 10 bis 20 ccm verwendet werden mußten, weil kleinere Dosen z. B. 1 ccm irgendeine Reaktion nicht auslösten. Will man ein in Asien heimisches Rind infizieren, daß es sicher krank wird, so müssen sehr große Infektionsdosen verabreicht werden. Nur durch diese kann die Teilimmunität der Rinder gebrochen und eine Erkrankung ausgelöst werden.

Die Folge dieses teilimmunen Zustandes der asiatischen Rinder ist, daß die Tiere, einer natürlichen Rinderpest-Infektion ausgesetzt, klinisch meist entweder sehr geringgradig oder überhaupt nicht erkranken. Wir sehen, daß die Rinderpest bei asiatischen Tieren sehr milde verläuft. Die Tiere erkranken fieberhaft, sie heilen ab und bleiben leben, die Seuche aber nistet sich in den Beständen ein und nimmt infolgedessen mehr einen chronischen Verlauf.

Wie ganz anders ist das bei europäischen Tieren der Kulturvölker Europas! In diesen Beständen herrscht seit Jahrzehnten die Rinderpest nicht. Deshalb hat für diese Tiere die Gelegenheit, eine Teilimmunität zu erwerben, nicht bestanden. Und die Folge davon: die hohe Empfänglichkeit. Wenn wir solche europäische Tiere mit Rinderpest in Asien infizierten, dann bekamen wir nach der Infektion ein ganz anderes Bild zu sehen als bei den asiatischen Rindern. Zunächst ist für ein europäisches Rind zur tötlichen Infektion eine viel kleinere Virusdosis erforderlich. Schon 1 ccm Virus tötet die Tiere mit Sicherheit, aber die dosis certe letalis liegt nach Kolle schon bei $^1/_{1000}$ ccm. Die klinischen Erscheinungen sind äußerst heftig, der Verlauf ist subakut bis akut und der Tod tritt bald ein. Bei der Obduktion dieser Tiere herrschen akute hämorrhagische bis diphtheroide Veränderungen vor und sie verleihen dieser Form ihr charakteristisches Gepräge.

Untersucht man die mit den akuten Blutungen durchsetzten Leichenteile bakteriologisch, so sind sie steril. Ein Zeichen, daß in diesen Fällen nur das Virus im Organismus tätig gewesen ist und die Blutungen verursacht hat. Es entsteht eine reine Viruspest.

Anders bei den diphtheroiden Veränderungen. Aus diesen und auch aus dem Herzblute, der Milz usw. der entsprechenden Tiere kann man leicht viele Bakterien der verschiedensten Arten züchten. In diesen Fällen haben sich auf der Basis der durch das Virus bedingten Veränderungen auch Bakterien angesiedelt und so entsteht eine Mischinfektion von Virusrinderpest mit Bakterien.

Pathologisch-anatomisch findet man aber bei den asiatischen Tieren, die chronisch an Rinderpest erkrankt gewesen, sehr geringgradige Veränderungen. Ein oder einige hämorrhagische Nekrosen, Schleimhautdefekte mit anschließenden Narben auf der Labmagenschleimhaut, manchmal Erosionen auf der Maulschleimhaut, allenfalls einige subendokardiale Blutungen. Als hochinteressanten Befund müssen wir dagegen den bezeichnen, welcher die „kriechenden" Veränderungen mit ihren späteren Narben auf der Pylorusschleimhaut charakterisiert. Wir haben diese Zustände bei vielen geschlachteten Rindern asiatischen Ursprunges, sowohl in Konstantinopel als auch in Tsingtau gefunden und betrachten die narbigen Veränderungen als Residuen überstandener Rinderpest.

Bei der histologischen Untersuchung dieser Labmagenveränderungen wurde festgestellt, daß der Prozeß von einer primären Blutung in der Submukosa ausgeht. Die Mukosa über der Blutung fällt der Nekrose infolge des Übergreifens der Blutung anheim. Das so veränderte Gewebe verschwindet. Gleichzeitig setzt am Orte der primären Blutung in der Submukosa Proliferation ein. Diese führt den Prozeß zur Heilung und hinterläßt Verdickungen der Submukosa, dort wo die Mukosa verschwunden ist. In die Tiefe greift der nekrotische Prozeß niemals. Die Submukosa bildet für ihn die Grenze. In dem Augenblick, in dem die Mukosa abgestoßen ist, ist die Heilung vollendet. Es ist aber keine Seltenheit, daß in unmittelbarer Nähe des Heilungsprozesses im Nachbargewebe neue Blutungen entstehen. Diese Blutungen konfluieren oft und zeigen sich als Streifen im Bereiche der Mukosa, welche die alte Veränderung umgrenzt. Der Prozeß schreitet weiter und wiederholt sich oft von neuem, so daß er einen „kriechenden Charakter besitzt. Bei anderen Krankheiten, wie z. B. Ostküstenfieber haben wir derartige Veränderungen nicht gesehen.

Merkwürdig dabei ist, daß klinisch völlig gesunde Tiere in Rinderpestgegenden ebenfalls diese alten in der Mitte teilweise vernarbten, dickrandigen, mit Blutungen in der zirkumvallären Mukosa durchsetzten Veränderungen auf der Labmagenschleimhaut nach der Schlachtung zeigen. Daß diese äußerlich gesund erscheinenden Tiere Rinderpestvirus in sich bergen, wenn sie bei sonstigem Wohlbefinden gelegentlich fieberhafte Temperatur aufweisen, haben wir durch Übertragung des Blutes eines solchen fieberhaft kranken Tieres auf ein europäisches Tier gezeigt. Dies erkrankte darnach unter den stürmischen Erscheinungen der subakuten Rinderpest und verendete dann. Wir können daher das gelegentliche Ansteigen der Temperatur bei dem Tiere, welche das Infektionsmaterial für den Versuch lieferte und selbst, wie wir in anderen Versuchen festgestellt haben, durch eine für europäische Rinder tötliche Dosis nicht einmal fieberhaft krank zu machen ist, da jede Möglichkeit einer Infektion dieses Tieres von außen her fehlt, nur als eine neue „Infektion von innen", als ein Rezidiv auffassen und wir bezeichnen diese Fälle als chronische rezidivierende Rinderpest.

Daß die mit den „Residuen der Rinderpest" behafteten Rinder auch in der fieberfreien Periode Virus in sich tragen, also unter diesen Umständen „Virusträger" im medizinischen Sinne sind, ist ebenfalls dadurch von uns bewiesen worden, daß wir von solchen Tieren, die wir künstlich mit Rinderpest infiziert hatten und welche darnach klinisch geheilt waren, die mit den Veränderungen behafteten Labmägen in toto an andere Rinder verfütterten. Hiernach trat der Tod infolge von Rinderpest oder klinische Rinderpesterkrankung bei den Versuchstieren ein. Auf diesem Wege sind von uns Rinder als „Virusträger" ermittelt

Digitized by Google

worden, welche 26 und 101 Tage nach der experimentellen Infektion getötet worden sind. Mithin besteht die Möglichkeit, daß die Rinder mindestens bis 101 Tage nach einer klinisch abgeheilten Infektion Virusträger sein können.

Daß nach einer Infektion mit massiven Dosen auch die teilimmunen, asiatischen Rinder der Rinderpest oft zum Opfer fallen, geht aus den oben mitgeteilten Zahlen deutlich hervor. Ein Teil dieser Tiere dagegen erkrankt nur und heilt klinisch so ab, daß bei der Obduktion teils Rinderpestveränderungen nicht nachgewiesen, teils aber gefunden werden. Dieser letztere Befund steht im Einklange mit den Befunden, welche wir an den geschlachteten Rindern auf den Schlachthöfen in Tsingtau und Konstantinopel erhoben haben.

Ein großer Teil aber von den der künstlichen Rinderpestinfektion ausgesetzten Tieren erkrankt nicht, sondern bleibt dauernd gesund. Bei der nach Verlauf längerer Zeit vorgenommenen Obduktion dieser Rinder findet man 1. daß die Leichen frei von Rinderpestveränderungen sind. Das ist nicht besonders auffällig und findet seine Erklärung wahrscheinlich in einer hochgradigen Immunität der Tiere, die irgendeine Erkrankung nicht mehr gestattet.

2. daß die Leichen mit frischeren Veränderungen oder mit Residuen der Rinderpest behaftet sind.

Diese unter 2 mitgeteilten Tatsachen berechtigen uns, jetzt in klinischer Beziehung eine fieber- und überhaupt symptomfreie Form der Rinderpest aufzustellen. Diesen Seuchenfällen stehen wir heutzutage in klinischer Beziehung machtlos gegenüber, sie entgehen uns bei der Diagnose. Wir wußten das bis jetzt nicht, daß es solche latente Formen der Rinderpest gibt, und wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, daß derartige Vorkommnisse bei europäischen Rindern nicht bekannt sind.

Übersehen wir nochmals unsere Ausführungen, so können wir feststellen, daß es

1. eine subakute Form der Rinderpest gibt. Sie kommt hauptsächlich bei europäischen Rindern vor und ist pathologisch-anatomisch durch hämorrhagische Entzündung (Blutung) gekennzeichnet.

2. eine akute Form der Rinderpest gibt. Sie kommt hauptsächlich bei europäischen Rindern vor und ist pathologisch-anatomisch durch weniger hämorrhagische, mehr diphtheroide Veränderungen gekennzeichnet.

3 eine chronische Form der Rinderpest gibt. Sie kommt hauptsächlich bei asiatischen Rindern vor (zu ihr gehört auch die rezidivierende Form der Rinderpest), und sie ist pathologisch-anatomisch durch primäre Blutungen mit nachfolgender Nekrose und Narben bis Schwielenbildung, alles meist von „kriechendem" Charakter, auf der Pylorusschleimhaut gekennzeichnet.

Völlig außerhalb des Rahmens dieser Einteilung steht die klinisch symptomfreie nur anatomisch erkennbare Form der Rinderpest.

Ätiologisch würde man die Rinderpest auf Grund unserer Forschungen einzuteilen haben in:

1. Virusrinderpest (subakute Form hämorrhagische Entzündung, chronische und rezidivierende Form).

2. Mischinfektion von Virusrinderpest mit Bakterien (akute Form, diphtheroide Veränderung).

Hinsichtlich der Inkubation der Rinderpest hat Angeloff einen Fall mitgeteilt, in welchem die Inkubationsperiode bei einem Rinde der podolischen Rasse 17 Tage gedauert hat.

In Bezug auf die Inkubation haben wir 1826 künstlich infizierte Tiere der anatolischen und podolischen Rasse geprüft und dabei festgestellt, daß bei 89 (= 4.87%) von diesen Tieren die fieberhafte Temperatursteigerung erst vom 10. bis 15. Tage auftritt.

Über eigenartige Befunde im Blute rinderpestkranker Rinder hat Braddon berichtet. Wir haben die Braddonsche Mitteilung einer Nachprüfung unterzogen, aber sie nicht bestätigen können.

Die Präzipitation und die Komplementbindung haben wir in einigen Fällen zur Diagnose der Seuche verwendet, aber nur solche Resultate mit den Methoden erzielt, daß wir noch weitere Versuche in dieser Richtung anstellen müssen.

Wir glauben, daß diese neueren Forschungsergebnisse unsere Kenntnisse von der Rinderpest nicht nur erweitern, sondern daß sie auch von nicht unerheblicher Bedeutung für die praktische Bekämpfung der Rinderpest sind.

Wenn wir heute eine subakut-hämorrhagische und eine akut-diphtheroide, sowie eine chronische Form der Rinderpest an der Hand unserer in Asien vorgenommenen Studien kennen gelernt haben, so ist es interessant, einmal zurückzuschauen und festzustellen, weshalb die Tierärzte in Europa stets die diphtheroide Form der Rinderpest in den Vordergrund ihrer Betrachtungen stellen. Darüber geben uns die aus dauernd rinderpestverseuchten Gebieten stammenden, teilimmunen Rinder Aufschluß. Das Fehlen der Teilimmunität bei den Rindern Europas gestattet das Zustandekommen nur der subakuten der akuten Form und so erklärt es sich, daß man im Kultureuropa nur diese Form seinerzeit gesehen hat.

Interessant ist ferner, daß Robert Koch bei der 1898 in Südafrika herrschenden Rinderpest die diphtheritisartigen Veränderungen der Schleimhäute des Maules und Gaumens vermißte, dagegen waren die „frühzeitigen, krankhaften Veränderungen im Darme recht bedeutend". Auch Theiler berichtet ebenso. Das war 1898. Theiler schreibt dagegen 1901 von der Rinderpest in Südafrika ganz anders. Es ist Theiler aufgefallen, daß es sich bei den schwerkranken Tieren im Jahre 1901 fast ausschließlich um solche Tiere unter 4 Jahren handelte, während selbst bei künstlicher Infektion die älteren Tiere entweder nur sehr leicht oder gar nicht erkrankten. Theiler führt diese hohe Widerstandskraft auf Vererbung der Immunität von den im ersten Seuchengange (1898) durchseuchten Müttern zurück. Auch die pathologisch-anatomischen Veränderungen wichen von den 1898 beobachteten erheblich ab. 1901 hat Theiler die Läsionen auf dem Zahnfleisch, als auch auf der Innenseite der Lippen usw. festgestellt, welche 1898 fehlten.

Diese sukzessive Abnahme der Heftigkeit der Seuchengänge seinerzeit in Südafrika hätte sich wahrscheinlich noch gesteigert, wenn die Rinderpest noch längere Zeit in Südafrika geherrscht hätte. Dann hätten die meisten Rinder eine Teilimmunität gegen die Rinderpest mit auf den Lebensweg von den Eltern erhalten, und dann hätte Theiler in Südafrika wahrscheinlich auch noch die chronische Rinderpest zu sehen bekommen.

Unwillkürlich drängt sich hierbei der Gedanke auf, daß die Virulenz der beobachteten Seuchengänge von der absoluten Empfänglichkeit und von der Teilimmunität der Rinder sehr erheblich abhängig gewesen ist. Dagegen scheint es, als ob die Virulenz des Virus einen merkbaren Einfluß auf die Virulenz des Seuchenganges nicht ausübt, ja, man kommt sogar zu der Schlußfolgerung, daß vielleicht

Digitized by Google

das Virus stets gleichartig beschaffen ist und daß das, was wir als Unterschied in der Virulenz des Seuchenganges bezeichnen, lediglich der Ausdruck der verschiedenen Immunitätsverhältnisse bei den jeweils betreffenden Rindern ist.

Für Europa gilt das Gleiche. Auch hier wird sich der Charakter der Seuche ändern, wenn sie sich einnistet und alle Tiere eine Teilimmunität erlangen. Dann werden die europäischen Tierärzte nicht mehr nur die akuten hämorrhagischen und diphtheroiden Veränderungen als das Typische der Rinderpest ansehen, sondern sie werden auch die chronische Rinderpest mit ihrem leichten Verlauf, ihren Veränderungen, ihrem mitunter rezidivierenden Charakter, ihren Virusträgern kennen lernen, und diese wird dann für sie keine Besonderheit mehr bieten.

Auch hinsichtlich der rezidivierenden Rinderpest mancher chronisch erkrankter Tiere bietet eine allgemeine Betrachtung mit Rücksicht auf die Epidemiologie der Seuche große interessante Einzelheiten. Früher sagten die alten Tierärzte besonders in Deutschland bei Rinderpestausbrüchen: „Sie ist aus Rußland eingeschleppt." Schon richtig! Aber das „Wie" blieb allein ein Rätsel, denn die aus gefährlichen Gebieten eingeführten Rinder blieben während der Quarantänezeit gesund. Daß rezidivierende Rinderpest wahrscheinlich besonders nach anstrengenden Transporten vorkommen kann, wußte niemand und daß sie zur Erklärung dieser meist nicht geklärten Einschleppungen der Rinderpest herangezogen werden muß, natürlich ebensowenig. Denn das rezidivkranke Rind scheidet mit seinen Se- und Exkreten, wie jedes andere rinderpestkranke Rind das Virus in die Außenwelt ab und gibt so zu Neuinfektionen Veranlassung.

Ebensowenig kannten die alten Tierärzte die klinisch symptomfreie, nur anatomisch erkennbare Rinderpest. Gegen die Einschleppung dieser könnten wir uns selbst heute noch nicht schützen durch Quarantäne. Nur der absolute Verschluß unserer Grenzen gegen die Einfuhr lebender Rinder aus rinderpestverseuchten Ländern schützt uns vor der Rinderpest.

Die Virusträger waren früher ebenfalls eine unbekannte Erscheinung. Unsere Versuche haben ihre Existenz bewiesen.

Unser Altmeister Schütz hat uns gelehrt, betreffs der medizinischen Wissenschaft stets modern zu bleiben. Wir sind seinen Lehren gefolgt und haben geglaubt, heute hier aus Dankbarkeit einen Beweis dafür liefern zu sollen, wie sehr uns die Modernisierung der Lehre von der Rinderpest beschäftigt hat. Das Studium der Seuche in ihrer Heimat, in Asien, die Vergleiche frühester und früherer Eruptionen der Rinderpest in den verschiedenen Erdteilen untereinander und mit denen der Gegenwart in Asien haben es uns an der Hand der Schützschen Lehren ermöglicht, diese kleine bescheidene Arbeit auf den Geburtstagstisch unseres hochverehrten Jubilars legen zu können.

Zur Komplementablenkung beim Rotz.

(Ein Beitrag zur Antigenfrage.)

Von Kreistierarzt Dr. B. Schubert, Leiter der Rotzabteilung am staatlichen Veterinärbakteriologischen Institut in Münster i. W.

Im Laufe der sieben Jahre, während deren nunmehr die Komplementablenkung bei der amtlichen Serodiagnose der Rotzkrankheit der Pferde im hiesigen Veterinärbakteriologischen Institute zur Anwendung gekommen ist, haben sich Beobachtungen angesammelt, die auf die Methodik dieser Untersuchungen und insbesondere auf die Art der Herstellung und Verwendung des Antigens nicht ohne Einfluß geblieben sind. Über das praktische Gesamtergebnis zu urteilen, das die hier ausgeführte Rotzblutuntersuchung geliefert hat, muß ich mir versagen. Fehlergebnisse sind auch hier nicht ausgeblieben. Sie auf eine möglichst geringe Anzahl zu beschränken und zu diesem Zweck auch unsere ursprünglichen Angaben (Schütz und Schubert)*) einer Revision zu unterziehen, habe ich als wichtige Aufgabe der hiesigen Untersuchungsstelle betrachtet.

Unter eigentlichen Fehlergebnissen — wirklich bedenklichem Versagen der Blutuntersuchung — verstehe ich die Fälle, in denen am Blutserum rotzkranker Pferde keine Ablenkung zu ermitteln ist, soweit es sich nicht etwa um ganz frische Infektionen handelt, bei denen Antikörper noch nicht im Blute zugegen sein können. Auf das wohl eigentlich selbstverständliche Vorkommen solcher Fälle ist von den verschiedensten Seiten genugsam hingewiesen worden. Uns wurden sie schon im ersten Jahre der Anwendung des Untersuchungsverfahrens (1908/09) wohlbekannt. Es dürfte keine biologische Untersuchungsmethode existieren, die solche Fehler gänzlich ausschlösse, und — darf ich hinzufügen — bei keiner ist ihre Anzahl so gering wie bei der Komplementablenkung. Ihr praktischer Wert hat soeben im Kriege seine Feuerprobe bestanden, wo er sich infolge ihrer allgemeineren Anwendung und der hohen Anforderungen, die in zahlreichen neuen Untersuchungsanstalten an ihre Leistungsfähigkeit gestellt wurden, mehr und mehr Anerkennung errungen hat, und kann durch vereinzelte „Versager" kaum mehr erschüttert werden.

Dennoch gilt auch für unsere Methode das Wort „Stillestehen ist Rückwärtsgehen". Die Tatsache, daß bei peinlichst sorgfältiger Anwendung des Komplementablenkungsverfahrens das Blutserum von Pferden, die mit nicht ganz frischem Rotze behaftet sind, gelegentlich und vereinzelt nicht ablenkt, dürfte heute nicht mehr bezweifelt werden. Soweit es sich in solchen Fällen um ein wirkliches Ausbleiben des Auftretens ablenkender Stoffe im Blut oder um ein Verschwinden solcher Substanzen aus dem Blute handelt, kann natürlich die Untersuchungsmethodik oder die Gesinnungsart der verwendeten Reagentien keinen Einfluß auf die Vermeidung solcher Fehlergebnisse haben. Ebenso sicher aber ist es, daß durch die zweckmäßige Verwendung hochwertiger Rotzbazillenextrakte als Antigen noch mancher Rotzfall der Komplementablenkung zugänglich gemacht wird, der sonst nicht zu ermitteln wäre.

Für die Herstellung des Extraktes ist in erster Linie die Wahl der Rotzkultur von Wichtigkeit. Auf dieses Postulat, das in der ersten, von Schütz und mir entworfenen Anleitung zur Anwendung der Komplementablenkung beim Rotze nicht enthalten war, wird nach meinem Dafürhalten noch nicht allgemein das ihm gebührende Gewicht gelegt. Die Erkenntnis des verschiedenen Verhaltens der aus Rotzkulturen verschiedener Herkunft gewonnenen Extrakte im Ablenkungsversuche hat zu dem Versuche der Verwendung polyvalenter Extrakte geführt. Der wissenschaftliche Wert dieser Versuche sei unbestritten. Von praktischer Bedeutung habe ich sie nicht gefunden. Je größer die Anzahl der in dem polyvalenten Extrakte vertretenen Kulturstämme, je „polyvalenter" mithin das Extrakt war, ein um so kleinerer Bruchteil desselben kam demgemäß bei der Ablenkung zur Wirkung. Hinsichtlich des Grades der erzielten Ablenkung wurde das polyvalente Extrakt stets von einigen aus einem Stamme hergestellten Extrakten übertroffen, während in einem Falle, wo trotz nachweislich bestehender Rotzkrankheit eines Pferdes alle Einzel-

*) Archiv f. wiss. u. prakt. Tierhlk. Bd. 35. 1909.

Digitized by Google

extrakte versagten, auch das polyvalente keine Ablenkung ergab.

Die für die Komplementablenkung beim Rotze doch so wichtige Frage, wie ein möglichst brauchbares, hochwertiges Extrakt zu gewinnen sei, habe ich in den bisherigen einschlägigen Arbeiten offen gefunden. Sie enthalten die Beschreibung der Herstellung wässeriger Bazillenextrakte unter Übergehung der Kultur-Stammverschiedenheiten; die meisten schildern auch die Auswertung des Extraktes gegenüber dem hämolytischen System, als ob diese allein ausschlaggebend wäre.

Daß aber verschiedene Rotzbazillenextrakte eine sehr verschiedene quantitative Wirkung im Ablenkungsversuche zeigen, mithin stets das beste Extrakt ausfindig zu machen ist, daß ferner die Auswertung des Extraktes gegen das hämolytische System keineswegs allein maßgebend für seine beste Wirkung ist, vielmehr die dafür geeignetste Menge unabhängig von jener „Auswertung" besonders ermittelt werden muß, ist von wesentlicher praktischer Bedeutung und muß in einer Anweisung für das Verfahren klarer, als bisher geschehen ist, formuliert werden.

Die Rotzfälle mit stark ablenkendem Serum machen dem Untersucher auch bei Verwendung eines Antigens von nur mittlerer Güte und in der gebräuchlichen, ausgewerteten Menge keine Schwierigkeiten. Anders die schwach ablenkenden. Ich bin seinerzeit in der möglichst feinen Einstellung des hämolytischen Systemes zum Zwecke der Ermittelung solcher wenig ablenkender Rotzfälle schon bis an die äußerste Grenze gegangen und ich verkenne nicht, daß die von mir empfohlene Verwendung der kleinsten völlig lösenden Komplementmenge, die das System zu einem äußerst empfindlichen Reagens macht, auch ihre Bedenken hat insofern, als die Gefahr störender Hemmungen dadurch vermehrt wird, die nur bei genauester Beachtung der Kontrollen vermieden werden kann. In der Verbesserung des Antigens haben wir aber ein völlig unbedenkliches Mittel, die Diagnostik ohne jede Beeinträchtigung des Verfahrens zu verfeinern und zu verschärfen. Genau so, wie im sportlichen Wettkampfe die Rekordleistung über den Wert des Kämpfers entscheidet, ist dasjenige Extrakt, das in der durchschnittlichen Leistung gegenüber möglichst vielen Rotzseris alle anderen Extrakte übertrifft, das diagnostisch und praktisch wertvollste.

Wie hat man nun zu verfahren, um ein solches Rekord-Extrakt zu gewinnen?

Zunächst ist die auf S. 22 der Arbeit von Schütz und Schubert wiedergegebene Anleitung insofern nicht haltbar, als es nach ihr scheinen muß, als ob die Gewinnung des Extraktes stets von solchen Rotzkulturen auszugehen hätte, die aus rotzinfizierten Meerschweinchen frisch gezüchtet worden sind. Die Verwendung solcher unmittelbar durch Meerschweinchen passierter Kulturen empfehle ich für den in Rede stehenden Zweck nicht mehr, da ihre Extrakte nicht selten ungleichmäßig im Antigengehalte sind. Ich züchte seit Jahren die für die Herstellung von Extrakt bestimmten Rotzkulturen, ohne Tierpassage, nur auf künstlichem Nährboden und steche sie alle 4 bis 6 Wochen auf frischen Nährboden um, wobei die Virulenz allmählich schwindet. Wie es scheint, wird aber durch diese Behandlung der Kulturen eine gewisse Konstanz nach der Richtung der Extraktbrauchbarkeit gewährleistet; allerdings ist auch auf gleichmäßige Beschaffenheit des Nährsubstrates (4%igen Glyzerin-Agars) Wert zu legen.

Die Extrakte mehrerer so fortgezüchteter Rotzkulturen verschiedener Herkunft werden nun von Zeit zu Zeit, etwa alle 3 Monate, an einer möglichst großen Reihe notorischer Rotzsera auf ihre Wertigkeit geprüft, nachdem sie mit dem hämolytischen System in der üblichen Weise ausgewertet sind. Dabei verwende ich nicht, wie unzweckmäßigerweise vielfach verfahren wird, einfach von jedem Extrakte die halbe „unterhemmende" Menge, sondern berücksichtige auch das Mengenverhältnis zwischen Extrakt und Rotzserum.

Das durch lange Untersuchungsreihen von mir empirisch ermittelte, hinsichtlich der Ablenkung beste Mengenverhältnis liegt etwa bei 0.005 bis 0.01 ccm Extrakt und 0.1 bis 0,2 ccm Serum. Die frühere Angabe (S. 33 der zitierten Arbeit), daß das Extrakt in der Menge von 0.01 ccm genau so wirke wie in der Menge von 0.1 ccm ist also nicht zutreffend; mehr Extrakt als 0,01 ccm ergibt nicht selten eine schwächere Ablenkung als 0.005 bis 0.001 ccm. Es wäre daher falsch, ein Extrakt in größerer als der letztgenannten Menge nur aus dem Grunde zu verwenden, weil es auch in erheblich größerer Menge die Hämolyse gegenüber dem reinen hämolytischen System oder auch mit diesem in Verbindung mit Normalpferdeserum nicht hemmt.

Dasjenige Extrakt, das in diesem Mengenverhältnis in der erwähnten Prüfungsreihe mit zahlreichen Rotzseris (0.1 bis 0.2 ccm) durchschnittlich die beste Ablenkungswirkung entfaltet, mit andern Worten: mit der größten Anzahl der geprüften Rotzsera deutlich reagiert, verwende ich für die praktischen Untersuchungen in einer und zwar der ermittelten geeignetsten Dosis (etwa 0.005 ccm) und bin sicher, auf diese Weise bei den zur Prüfung eingesandten Rotzseris mit ganz verschwindenen Ausnahmen stets eine mehr oder weniger deutliche Ablenkung zu erzielen, die über die Diagnose keinen Zweifel läßt.

Bedingung für die Güte des Extraktes ist außerdem die möglichst vollkommene Extrahierung der Rotzkultur. Eine solche wird nach meinen Erfahrungen nicht durch bloßes tagelanges Schütteln erreicht, sondern durch abwechselndes etwa 6stündiges Schütteln und einige Tage langes Stehenlassen (vor Licht geschützt bei Zimmertemperatur), was etwa 14 Tage lang fortgesetzt wird. Dann erst werden die nun vollständig ausgezogenen Bazillenreste abzentrifugiert und die Flüssigkeit abgehoben, wobei die völlige Klarheit des Extraktes nicht von entscheidender Bedeutung ist; etwa noch in ihm suspendierte, durch leichte Trübung erkennbare Rotzbazillenreste schaden durchaus nicht.

Zusammenfassung.

Die größte Wahrscheinlichkeit, jeden Fall von Rotz durch die Komplementablenkung mittels der ursprünglichen von Schütz und Schubert für den Rotz der Pferde angegebenen Untersuchungstechnik ermitteln zu können, gewährt ein nach den obigen Angaben hergestelltes, durch die beschriebene vergleichende Leistungsprüfung ausgewähltes wässeriges Rotzbazillenextrakt, wenn das Rotzserum in Mengen von 0.1—0,2 ccm untersucht und das Extrakt dabei in der Menge von 0.005 bis 0,01 ccm verwendet wird.

Digitized by Google

Zur Kenntnis des infektiösen Verfohlens der Stuten (abortus infectiosus equi).

Von Dr. Sonnenbrodt, Gestüt Harzburg.

Die Erforschung des Verfohlens der Stuten und der Fohlenlähme hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Der ursächliche Zusammenhang des infektiösen Verfohlens mit dem Krankheitskomplex der Fohlenlähme dürfte niemandem, der die Seuche länger beobachten und untersuchen konnte, mehr zweifelhaft sein. Der von Bollinger, Gmelin und in neuerer Zeit von Väth vertretene Standpunkt der Nabelinfektion scheidet bei der wirklichen Fohlenlähme ganz aus. Gewiß kommen Nabelinfektionen vor; ich habe außer sieben lokal gebliebenen Abszessen einen einzigen auf Infektion der Nabelwunde zurückzuführenden Fall von Septikämie beobachtet. Alle neueren Autoren, welche durch ihre Tätigkeit in großen Gestüten aus eigenen Beobachtungen die Seuche gründlich kennen gelernt haben, stimmen darin überein, daß das Verfohlen und die Fohlenlähme in ätiologischem Zusammenhange stehen. Eingehende Veröffentlichungen darüber liegen vor von Sohnle, Bernhard, Wagenheuser, Mickley u. a.; umfangreiche bakteriologische Untersuchungen sind von Ostertag, Dammann, de Jong, Mießner u. a. ausgeführt. Außer dem Ostertagschen Streptokokkus, welcher sich immer in den pyämisch affizierten Gelenken der Lähmefohlen findet. werden in neuester Zeit Paratyphusbakterien als Erreger angesehen.

Trotz aller Untersuchungen sind das Verfohlen und die Fohlenlähme noch nicht genügend erforscht; zahlreiche Fragen über den Zusammenhang beider Seuchen. über ihr klinisches Bild, ihre Übertragung und anderes mehr sind noch ungeklärt. Aus meinen Beobachtungen und im Laufe der Jahre gesammeltem Materiale kann ich folgende Beiträge zur genaueren Kenntnis dieser Seuche liefern.

Ich führe das seuchenhafte Verfohlen der Stuten auf eine infektiöse Erkrankung derselben zurück, von welcher in erster Linie die Geschlechtsorgane besonders der Uterus betroffen werden, die aber auch eine schwere Allgemeinerkrankung vieler Stuten verursacht. Über das klinische Bild und den Verlauf der Krankheit bei Stuten findet sich in der Literatur nur wenig; die meisten Autoren beschreiben lediglich die lokalen Erscheinungen und deren Folgen. Nach meinen Beobachtungen erkranken zahlreiche Stuten unter typischen akuten und später chronischen lokalen und allgemeinen Krankheitssymptomen. Bisher sind hierauf nur Mieckley und Wagenheuser eingegangen. Dieser letztere weist darauf hin, daß Stuten, welche verfohlen oder Lähmefohlen bringen, kein glänzendes, schönes Haarkleid haben, nicht besonders gut genährt und wenig lebhaft sind.

Nach meinen Beobachtungen müssen wir zwischen einem akuten und chronischen Stadium der Seuche unterscheiden. Das seuchenhafte Verfohlen tritt in allen Gestütsbetrieben von Jahr zu Jahr in allerdings sehr verschiedenem Umfange immer wieder auf. Einzelne schwere Seuchenjahre werden von einer Reihe von Jahren unterbrochen in denen nur vereinzelte Fälle von Verfohlen und Lähme vorkommen. Die Seuche ist in allen deutschen Gestüten stationär, mir ist wenigstens kein einziges bekannt, indem sie noch nicht aufgetreten oder erloschen wäre. Die schweren Seuchengänge hängen von besonderen die Seuche begünstigenden, vielleicht die Virulenz des Erregers erhöhenden oder die Widerstandskraft der infizierten Stuten schwächenden Umständen ab. Ich habe beobachtet, daß in Harzburg die beiden letzten schweren Seuchengänge 1904 und 1910 nach nassen schlechten Futterjahren aufgetreten sind; jedoch auch andere Umstände mögen schwere Seuchengänge verursachen

Bei jahrelanger Beobachtung der Stuten, welche seuchenhaft verfohlt oder lähmekranke Fohlen gebracht haben, findet man eine große Zahl, welche einen offensichtlich kranken Eindruck machen. Sie sind rauh und stumpf im Haare, es fehlt der Glanz darin, die Farbenpracht, welche das gesunde, kraftstrotzende Pferd so sehr verschönt. Zur Zeit des Haarwechsels fallen diese Stuten dadurch auf. daß das Winterhaar nur langsam fortgeht. Die Stuten sind weiter dauernd in schlechtem Nährzustande. Der Leib ist aufgezogen auch, wenn sie sich später als tragend herausstellen. Die Rippen verschwinden bei diesen Stuten fast nie vollständig. Selbst bei bester Weide und Zufütterung lassen die Stuten im Nährzustand und Aussehen zu wünschen übrig. Dabei sind sie in ihrem ganzen Wesen und in ihren Bewegungen träge und matt. Es fehlt ihnen die rechte Lebenslust und Freudigkeit; am auffallendsten zeigt sich dies bei sonst lebhaften und temperamentvollen jungen Stuten, auch wenn sie nicht tragend sind. Hierzu kommt das Charakteristikum der Verfohlseuche: die Stuten haben Ausfluß, aber in sehr verschiedenem Grade und nicht ständig, sondern periodisch in stärkerem oder schwächerem Grade. Im Sommer bei guter Ernährung, Sonne und Wärme und ständigem Aufenthalte der Stuten im Freien zeigt er sich wenig oder gar nicht; bei langer Stallhaltung nimmt er zu. Das sicherste Anzeichen für bestehenden Ausfluß ist eine verschmutzte und verklebte Scham und Umgebung; oft sind Krusten und Borken angetrocknet, auch an den Schenkeln bis zum Gesäuge herab. Der Schweif ist in der Gegend der Scham und darunter verklebt und verkrustet. Es ist oft unglaublich, welche Schmutzmassen sich am Hinterteile, Gesäuge und Schweife der Stuten finden. Bei gesunden Stuten habe ich diese Verschmutzung nie in solchem Grade gefunden. Ich bin darauf aufmerksam geworden, als ich die Stuten bei Aufnahmen in den Abfohlstall säubern ließ und dann fand. daß gerade die schmutzigsten Stuten nachher Lähmefohlen hatten. Diese Beobachtung habe ich immer wieder machen müssen. Jetzt sagt mir schon mein Abfohlwärter nach der Reinigung und Aufnahme der Stuten in den Abfohlstall. welche Stuten krank sind und ungesunde Fohlen bringen werden".

Zu diesen allgemeinen Krankheitserscheinungen zeigen sich hin und wieder besondere, welche außer von dem Grade der Erkrankung noch von anderen Umständen in ihrem Auftreten abhängig zu sein scheinen. Tragende Stuten zeigen vereinzelt schon längere Zeit vor dem Abfohlen eine Schwellung des Gesäuges. welche nicht mit dem Eutern jedes hochtragenden Tieres zu verwechseln ist. Sehr häufig ist die Gesäugeanschwellung ein Anzeichen dafür. daß die Stute einige Tage darauf verfohlt. Oft verliert sich die Anschwellung nach etwa 8 Tagen wieder. auch ohne Behandlung. Diese Gesäugeanschwellung ohne vorzeitigen Milchfluß habe ich wenige Tage vor dem Abfohlen bei einer Stute Nr. 692 beobachtet. welche schon durch die obigen Erscheinungen verdächtig war und im Jahre vorher ein lähmekrankes Fohlen gehabt hatte. Das Fohlen erkrankte auch prompt am 2. Lebenstage und ging an Fohlenseptikämie innerhalb 10 Stunden ein. Die Schwellung beschränkt sich in einzelnen Fällen nicht auf das Gesäuge, sondern erstreckt sich unter dem Bauche weiter nach vorn. In einem Falle — Stute Nr. 723 — war der ganze Unterbauch und die Unterbrust im Bereiche der mammaria-Gefäße bis zwischen die Vorderbeine 4—5 cm hoch geschwollen. Die Schwellung war anfangs teigig. später härter, schmerzlos und ohne vermehrte Wärme. Auf einem Einschnitte zeigte sie das Aussehen wie das interlobuläre Bindegewebe der Lungen bei Lungenseuche. Das Unterhautbindegewebe war mit geronnener Lymphe prall gefüllt; Serum tropfte nur langsam aus dem Schnitt ab. Das Gesäuge zeigte keine Entzündungserscheinungen. sondern geringe teigige. schmerzlose Schwellung; dabei fand sich in dem Gesäuge keine Milch. Das noch bei der Stute befindliche Fohlen mußte getränkt werden. Gleich-

Digitized by Google

zeitig hatte die Stute gespannte Bauchdecken, die auf Druck empfindlich waren. Aus der geschwollenen Scham kam Ausfluß. Die Scheidenschleimhaut war gelbrötlich verfärbt und enthielt reichlich ein weißlich-eitriges Sekret. Der Ausfluß und die Schwellung der Scham war nach 4 Tagen verschwunden, ebenso ließ die Spannung der Bauchdecken nach Die bedeutende Schwellung des Bauches verlor sich in 8—10 Tagen. Der Appetit der Stute war nicht herabgesetzt, sämtliche anderen Organe gesund, Sensorium frei. Die Temperatur betrug am

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8. Krankheitstage
38,6	38,8	38,5	39,2	38,6	38,3	38,4	38,3 Grad Celsius

An den ersten Krankheitstagen war die Bewegung der Stute in der Hinterhand schleppend und steif. Die Erkrankung trat auf am 9. 4.; die Stute hatte am 27 1. normal zum ersten Male gefohlt, das Fohlen war gesund und kräftig; die Stute war am 5. und 7. 2. 13. und 15. 5.. 2. 6. gedeckt worden. Das Fohlen ist vollständig gesund geblieben, da es schon genügend selbständig und nicht mehr auf die Muttermilch angewiesen war.

Bei einer fremden Stute Nr. 7/19 trat am 15. 4. — 3 Wochen vor dem normalen Abfohltermine — plötzlich starke Schwellung des Gesäuges auf, dazu gespannte Bauchdecken und steife, schwankende Bewegungen der Hinterhand. Die Stute fohlte am nächsten Tage. Sie hatte fast gar keine Milch während der ersten Tage. Schwellung der Scham und Ausfluß konnten wegen der Geburt und des Lochialflusses nicht festgestellt werden. Die Temperatur der Stute war normal, sie war im übrigen gesund. Ich hielt diese Erkrankung damals für einen Magendarmkatarrh, obwohl keine weiteren Anzeichen dafür sprachen und Appetit vorhanden war. Das große kräftige Fohlen erkrankte am zweiten Tage an Enteritis, konnte aber durch medikamentöse und Serumbehandlung erhalten werden und war nach 4 Tagen wieder hergestellt. Die Krankheitssymptome der Stute gingen nach 5 Tagen zurück und das Gesäuge lieferte genügend und gesunde Milch. Das Fohlen gedieh weiter gut Am 12. 6. erkrankte die Stute wieder unter denselben Erscheinungen. Dieses Mal zeigte sich eine nur auf die Erkrankung zurückzuführende Schwellung der Scham und reichlicher weißlich schleimig-eitriger Ausfluß. Temperaturen und sonstige Krankheitserscheinungen fehlten. Nach 4—5 Tagen war die Stute wieder gesund. Die Milch blieb in den Tagen vollständig aus. Das Fohlen war kräftig entwickelt und blieb gesund. Die Stute war im vorigen Jahre in einem anderen Gestüte gewesen und nach dem Abfohlen jetzt am 26. 28. 4. und 24.. 26. 5 gedeckt worden.

Wagenheuser führt 1906 einen Fall von einem lähmekranken Fohlen einer Stute an, welche nach dem Abfohlen keine Milch hat; das Fohlen krank geboren, geht an Erschöpfung ein. Weitere Beispiele für diese Erkrankung erübrigen sich. Es sind akute Krankheitserscheinungen, welche ich mit der Verfohlseuche resp. der Fohlenlähme in Verbindung bringen muß. In zwei Fällen, in denen die Fohlen noch jung waren, erkrankten sie prompt, das eine an typischer Fohlenseptikämie, das andere an der Fohlenenteritis Hiermit dürfte der Zusammenhang der Verfohlseuche mit der Fohlenlähme auch aus diesen Fällen nachzuweisen sein.

Dieselben Krankheitserscheinungen, von denen die wesentlichsten Versagen der Milch, Schwellung des Gesäuges, Schwellung der Scham, Ausfluß, gespannte Bauchdecken und Steifheit in der Hinterhand sind, habe ich in vereinzelten Fällen auch bei nicht tragenden Stuten gesehen. Die Schwellung des Gesäuges ist oft nur gering oder fehlt. Ich habe diese und auch die der Scham früher kaum beachtet und viele Fälle dieser Erkrankung sicher mehrfach für Magendarmkatarrhe angesehen. Erst durch die bei Stuten mit jungen Saugfohlen regelmäßig auftretende Fohlenlähme ist mir der Zusammenhang und die Ursache klar geworden.

Diese akuten Krankheitsfälle treten, wie das Beispiel der Stute 7/19 zeigt, mehrfach in unbestimmten Zeiträumen auf. Bei den chronisch kranken Stuten, welche wie oben beschrieben durch schlechten Nährzustand, schlechtes stumpfes Haar und geringe Lebensenergie auffallen, habe ich diese akuten Anfälle nicht mehr auftreten sehen Wie die Krankheitsanfälle zustande kommen, ist nicht geklärt, da der Erreger der Verfohlseuche noch nicht oder jedenfalls nicht genügend bekannt ist. Die Krankheitssymptome sind vielleicht auf toxische Wirkung des Erregers zurückzuführen oder sie hängen mit bestimmten vitalen Vorgängen in der Entwicklung des Erregers zuammen. Hierüber müssen erst weitere Untersuchungen Klarheit schaffen.

Der Verlauf der Erkrankung ist bei den Stuten außerordentlich verschieden. Einige Stuten leiden offensichtlich jahrelang daran; es kommen Fälle mit retardiertem und auch solche mit progressivem Verlaufe vor. Manche Stute verliert allein durch diese Seuche ihre Zuchtfähigkeit Einige Beispiele dafür will ich anführen:

Stute Nr. 543: im Jahre
- 1894: 10. 12. verfohlt.
- 1896: güst.
- 1897: 21. 4. tot geboren.

Stute Nr. 581: im Jahre
- 1900: 24. 3. Fuchshengst. † 25. 3. 00 Fohlenlähme
- 1901: 30. 4. totgeboren.
- 1902: 13. 1. verfohlt.
- 1902: 14. 12. verfohlt.

Stute Nr. 617: im Jahre
- 1904: 30. 3. schw. Stute. † 4. 4. 04 Enteritis.
- 1905: 26. 3. Fuchsstute, † 28. 3. 05 Schwäche (Septikämie?)
- 1906: schw. Stute, wertlos.
- 1906; 18. 12. verfohlt.
- 1908: Fuchsstute gut entwickelt.
- 1909: 10. 3. Fuchshengst. † 18. 9. 09 Enteritis (nicht Fohlenlähme).
- 1910: güst.
- 1911: 18. 3. totgeboren.

Stute Nr. 678: im Jahre
- 1910: 15. 3. totgeboren.
- 1911: güst.
- 1912: güst.
- 1913: 16. 4. Fuchshengst. bleibt wertloser Kümmerling.
- 1914: güst.
- 1915: 20. 12. verfohlt.

Einige Stuten erkranken gar nicht oder nur leicht. Die Mehrzahl der Stuten erkrankt in den ersten zwei Jahren nach ihrer Einstellung in ein verseuchtes Gestüt, übersteht aber die Krankheit und bringt dann gesunde Fohlen. Wahrscheinlich haben diese Stuten eine Immunität erlangt. Ich habe jedoch auch mehrere Beispiele, nach denen die Stuten später erneut erkrankt sind und verfohlten oder Lähmefohlen brachten Von sämtlichen 100 in den Bestand von H. innerhalb eines bestimmten Zeitraumes neu eingestellten Stuten sind 42 in ihren zwei ersten Zuchtjahren an der Seuche erkrankt und haben infolgedessen mindestens einmal oder auch in beiden Jahren in der Zucht versagt. Von diesen 42 Stuten sind in den beiden ersten Zuchtjahren 11 Fohlen an Fohlenlähme eingegangen; 22 Stuten haben verfohlt (Verfohlen von Zwillingen oder aus anderen fest-

Digitized by Google

gestellten Ursachen ist nicht mitgerechnet) oder totgeboren; in derselben Zeit sind die Stuten noch 33mal güst geblieben. Danach sind von diesen 84 Bedeckungen in den zwei ersten Zuchtjahren jeder Stute nur 18 Fohlen gesund geboren und nicht infiziert; das sind nur 21.4% Fohlen. Von den 42 Stuten sind weiterhin 24 zuchtuntauglich geblieben. Hiernach lassen sich die in den Zuchten durch die Verfohlseuche angerichteten Verwüstungen ermessen.

Die Übertragung der Krankheit erfolgt bestimmt durch den Deckakt. Ob sie auch auf andere Weise stattfindet, ist möglich, aber noch nicht einwandfrei erwiesen. Die Übertragung könnte stattfinden durch Berührung und Beschnuppern der Stuten unter einander, vielleicht auch durch Zwischenträger. Mieckley hat diese Frage näher untersucht, ohne zu einer Entscheidung zu gelangen; er hält jedoch einen anderen Infektionsmodus außer dem Deckakte nicht für ausgeschlossen. Mießner hat festgestellt, daß das von ihm bei Verfohlen und Fohlenlähme gefundene Paratyphusbakterium im Pferdedung wächst. Ob tatsächlich die Aufnahme des Erregers aus dem Stalle und auch aus nicht ganz einwandfreiem Heu stattfindet, lasse ich dahingestellt. Einzelne Seuchengänge sprechen scheinbar dafür. Mieckley berichtet 1908 über das Verfohlen in Beberbeck. Diesen Fall sieht er als Intoxikation infolge einer mangelhaften Beschaffenheit des Futters an; denn bei den Stuten sind Intoxikationserscheinungen festgestellt und das Auffallendste ist, daß nur Verfohlungen vorgekommen sind aber kein einziger Fall von Fohlenlähme, welche sonst nie in einem Seuchengange ausbleibt. Anders liegen die beiden Seuchengänge in H. 1904 und 1910. In beiden Fällen ist die Fohlenlähme in großem Umfange aufgetreten. Im Jahre 1903 war im Gestüte H. durch Regenwetter die Heuernte ungünstig ausgefallen, das Heu war schlecht eingebracht und es bildeten sich darin Schimmelpilzkolonien. In der Abfohlperiode danach 1904 verfohlten 5 Stuten, 3 hatten Totgeburten und in der Zeit vom 26. 3. 04 bis 3. 5. 04 erkrankten 5 Fohlen an Fohlenlähme und gingen ein. 1910 wieder nach einer mangelhaften Futterernte verfohlten 2 Stuten, 1 brachte ein totes Fohlen und 8 Fohlen erkrankten an Fohlenlähme; insgesamt 11 Fälle bei den 50 Stuten des Gestütes, während unter den zum Abfohlen und zur Bedeckung aufgenommenen 32 fremden Stuten nur 4 Fälle von Lähme auftraten. In beiden Seuchengängen liegt demnach zweifellos das seuchenhafte Verfohlen vor. Bei der Entscheidung der Frage, ob der Erreger des Verfohlens im Futter vorkommt, ist zu berücksichtigen, daß mangelhaftes Heu und die damit aufgenommenen Bakterien und Pilze eine allgemein schädigende Wirkung ausüben und der Tierkörper dann gegen die Erreger des Verfohlens nicht mehr die genügende Widerstandskraft hat. Auf diese Weise sind die stärkeren Seuchengänge im Anschluß an ungünstige Rauhfutterjahre erklärlich, ohne daß der Erreger des Verfohlens im Heue selbst enthalten zu sein braucht. Verdorbenes Futter kann toxisches Verfohlen verursachen oder es wirkt als kausales Moment bei dem seuchenhaften Verfohlen mit. Immer tritt bei dem seuchenhaften Verfohlen — darin stimmen alle Autoren überein — in demselben Seuchengange auch Fohlenlähme auf.

Die Übertragung durch die Hengste ist jedenfalls sicher und am häufigsten. Die in den meisten Gestütsbetrieben üblichen desinfizierenden Abspülungen der Hengste nach jedem Deckakte verhindern demnach die Übertragung der Seuche nicht unbedingt. Ohne daraus Schlüsse auf die Art des Erregers ziehen zu wollen, neige ich zu der Ansicht, daß derselbe im Samen oder im Sekrete der akzessorischen Geschlechtsdrüsen der Hengste sich findet, wie er vermutlich auch im Sekrete des Uterus oder der Vagina der Stuten vorkommt. Dies haben auch Mießner u. a., die sich mit der bakteriologischen Erforschung der Seuche befaßt haben, schon ausgesprochen. Sollten die Hengste nun etwa nur Überträger — also lediglich Bakterienträger — sein? Das ist nicht anzunehmen. Der Erreger muß im Körper des Hengstes nicht allein Lebensbedingungen finden, sondern auch pathogene Wirkungen ausüben wie bei den Stuten. Sohnle spricht von infizierten Hengsten. Mießner fand bei Hengsten hohe Agglutinationswerte für das von ihm festgestellte bacterium paratyphi abortus equi. Es ist auffallend, daß bisher kein Autor auf die Frage der Erkrankung der Hengste und die Krankheitserscheinungen bei diesem eingegangen ist. Und doch ist gerade diese Klärung für die Erforschung der Fohlenlähme von der größten Bedeutung. Meine Beobachtungen über diese Frage sind noch nicht so reichhaltig und einwandfrei geklärt, daß ich sie schon heute veröffentlichen möchte, da das mir zur Verfügung stehende Hengstmaterial nur gering ist. Ich habe aber bei Hengsten ähnliche akute und chronische Erscheinungen beobachtet, wie ich sie bei Stuten beschrieben habe. Dazu habe ich die Erfahrung gemacht, daß einzelne Hengste in den ersten Deckjahren tüchtige Decker sind und sehr gute Befruchter und, trotzdem sie sicher nicht überanstrengt wurden, schon nach wenigen Jahren faule, schlechte Decker und auch mangelhafte Befruchter wurden. Ich habe beobachtet, daß Hengste gern und eifrig decken, aber periodisch in demselben Deckjahre gut und mangelhaft absamen, ohne daß eine Überlastung des Hengstes stattgefunden hat; im Gegenteile habe ich schlechte Perioden auch bei geringer Inanspruchnahme gesehen. Rauhe und kalte Witterungsperioden haben nach meinen Beobachtungen diesen Einfluß nicht. Ich führe diese Perioden auf bestimmte vitale Vorgänge des Erregers der Seuche zurück, wie wir sie ähnlich bei anderen Infektionskrankheiten kennen. Nur durch jahrelange genaueste Beobachtung zahlreicher Hengste, welche nachweislich das infektiöse Verfohlen resp. die Fohlenlähme übertragen haben, kann Klarheit geschaffen werden. Ein Hengst, welcher mich im Zusammenhange mit dieser Frage besonders interessiert, ist der Vollblutbeschäler Hammurabi. Beruht sein Versagen in der Zucht, seine von Jahr zu Jahr zurückgehende Deckfähigkeit und sein, in diesem Jahre eingetretener Tod vielleicht auf dieser Seuche?

(Aus der bakteriologischen Abteilung des Reichsgesundheitsamtes.)

Beitrag zur Kenntnis der Biologie und der antigenen Wirkung der Tuberkelbazillen.

Von

Dr. Uhlenhuth
bisher ordentl. Professor der Hygiene an der Universität Straßburg i. E.

und

Dr. K. W. Jötten
wissenschaftlichem Hilfsarbeiter.

Bei unseren Untersuchungen über die Immunisierung gegen die Tuberkulose, ein Arbeitsgebiet, auf dem sich Schütz in gemeinsamer Arbeit mit unserem Altmeister Robert Koch so hochverdient gemacht hat, haben wir uns mit der Biologie des Tuberkelbazillus von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beschäftigt. Einige Beobachtungen mögen hier mitgeteilt werden.

Es ist eine bekannte Erscheinung, daß der menschliche und tierische Körper mit dem Tuberkelbazillus so schwer fertig wird. In lebendem und totem Zustande subkutan eingespritzt, macht er Abszesse (R. Koch), in denen er noch nach Monaten in gut färbbarem Zustande nachzuweisen ist. Auch die Versuche, ihn von der Bauchhöhle oder Blutbahn aus zur Resorption zu bringen, sind gescheitert. Selbst von den Leukozyten aufgenommen, wird er nicht vernichtet wie die meisten Bakterien, sondern im Gegenteil von ihnen im Körper verschleppt. Diese mangelhafte Resorption beruht auf seinem „Fett-Wachs"-Panzer, der ihm gegen äußere Einflüsse einen erheblichen Schutz

Digitized by Google

verleiht. Diese Schutzhülle verhindert auch das Eindringen wässeriger Desinfektionsmittel, gegen die er ebenfalls eine auffallende Resistenz zeigt. Diese Resistenz läßt sich jederzeit durch den bekannten Antiforminversuch in eklatanter Weise demonstrieren. Uhlenhuth und Xylander*) konnten zeigen, daß in Lösungen von Antiformin sämtliche uns bekannten Bakterien schon nach wenigen Minuten wie Zucker in Wasser restlos aufgelöst werden, mit Ausnahme der Tuberkelbazillen und der zu dieser Gruppe gehörigen „säurefesten" Stäbchen. Sie sind eben durch den „Fett-Wachs"-Panzer geschützt. Wachs wird durch Antiformin nicht angegriffen, während fast alle, selbst sonst so schwer angreifbare organische Substanzen, wie z. B. Wolle, Haare, Chitin usw. aufgelöst werden. Tuberkelbazillen bleiben auch in starken Antiforminlösungen lange Zeit lebens- und infektionsfähig. Aufschwemmungen von Reinkulturen werden z. B. durch 15% Lösungen erst in 20—24 Stunden abgetötet.

In eiweißhaltigen Medien, z. B. im Sputum, das durch Antiformin in kurzer Zeit vollkommen homogenisiert wird und in dem alle Begleitbakterien aufgelöst werden, bleiben sie besonders lange am Leben und in ihrer Form erhalten, eine Tatsache, auf der die bekannte Methode der Anreicherung der Tuberkelbazillen im Auswurf und anderen menschlichen und tierischen Sekreten beruht. Interessant ist die von uns in letzter Zeit gemachte Beobachtung, daß bei einer Temperatur von 60° auch im Sputum die auflösende und abtötende Kraft des Antiformins so gesteigert wird, daß Tuberkelbazillen schon in etwa ½—1 Stunde abgetötet werden, während das unter den gleichen Bedingungen ohne Antiformin nicht der Fall ist. Ob diese Beobachtung auch für die praktische Sputumdesinfektion verwertet werden kann, lassen wir vorläufig unerörtert. Ein solches Mittel brauchen wir notwendig, denn trotz unendlich zahlreicher, über 10 Jahre sich erstreckender Versuche unter Heranziehung der stärksten uns bekannten Desinfektionsmittel — auch in Kombination mit Antiformin — ist es uns bisher nicht gelungen, ein Desinfektionsverfahren ausfindig zu machen, durch das die Tuberkelbazillen im Auswurf in kurzer Zeit abgetötet werden. Auch die Versuche anderer Autoren waren nicht erfolgreicher.

Bei diesen Antiforminversuchen kann man auch feststellen, daß die spezifische Färbbarkeit resp. die „Säurefestigkeit" der Tuberkelbazillen erhalten bleibt. Auch sie beruht auf dem „Fett-Wachs"-Panzer. Wachs bleibt eben selbst in konzentrierten Antiforminlösungen vollkommen unverändert; auch das „Wachs" der Tuberkelbazillen.

Man kann das nun direkt beweisen, indem man den Tuberkelbazillus seines „Fett-Wachs"-Panzers entkleidet und das „Wachs" und die „Eiweißsubstanzen" der Tuberkelbazillen für sich zur Darstellung bringt.

Hierbei bedienten wir uns der verschiedensten chemischen Mittel, wie Äther, Chloroform, Äther + Chloroform, Alkohol, Alkohol + Äther, Benzol, Milchsäure, Tetrachlorkohlenstoff, Saponin, Harnstoff und anderer mehr. Eine restlose „Entwachsung" der Tuberkelbazillen konnte mit keinem dieser genannten Mittel selbst bei tagelangem Aufenthalt im Brutschranke bei 37° erzielt werden.

Sehr gut eignete sich dagegen das Trichloräthylen, das von Aronson[1]) empfohlen worden ist. Das von Momose[2]) angegebene Verfahren — Ausziehen der nach R. Koch mit Natronlauge vorbehandelten Tuberkelbazillen durch Chloroform — haben wir nicht versucht, da uns die Anwendung des Trichloräthylens einfacher und weniger eingreifend erschien.

Während nun Aronson das Trichloräthylen lediglich zur „Fett-Wachs"-Extraktion der Tuberkelbazillen benutzte, haben wir mit Hilfe dieses Mittels einerseits das „Wachs", anderseits das „Bakterieneiweiß" möglichst getrennt darzustellen versucht. Wir gingen dabei in folgender Weise vor:

1—2 Monate alte, auf Glyzerinbouillon gewachsene Tuberkelbazillen-Kulturen werden durch sterile Papierfilter filtriert, die zurückgebliebenen Bazillen mit steriler physiologischer Kochsalzlösung gewaschen und zwischen sterilisiertem Filtrierpapier ausgepreßt und getrocknet. 3 g Kultur werden darauf im sterilen Porzellanmörser verrieben und allmählich 100 ccm Trichloräthylen zugesetzt. Sodann wird diese Bazillenaufschwemmung in gut verschlossenen Glaskolben 2 Tage lang im Brutraume bei 37° oder bei Zimmertemperatur geschüttelt. Nach dieser Zeit haftet ein großer Teil der Bakterienmasse an der Glaswand, während nur geringe Mengen in dem Trichloräthylen suspendiert sind. Zunächst wird das ausgegossene Trichloräthylen scharf zentrifugiert, bis die Flüssigkeit fast völlig geklärt ist und sich die noch in ihr enthaltenen Bakterienmassen am oberen Flüssigkeitsspiegel in Form einer dicken, häufig violett schimmernden Kahmhaut abgesetzt haben. Die unterstehende Flüssigkeit wird auspipettiert und zweckmäßig noch mehrmals zentrifugiert, bis sich keine Bakterienmassen mehr ausgeschieden haben. Um die in der Flüssigkeit gelösten „Fett-Wachs"-Substanzen zu gewinnen, wird die gesamte Flüssigkeitsmenge in einer Verdampfschale im Faust-Heim'schen Apparate verdampft resp. eingeengt. Als Rückstand bleibt eine bräunliche, harzige Masse, die einen sehr angenehmen, aromatischen „Honigwachs"geruch besitzt und sich nur sehr schwer mit Aq. dest. verreiben läßt.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigen die „Fett-Wachs"substanzen nach Ziehl gefärbt meist nur konturlose, rotgefärbte Massen, aber keine säurefesten Stäbchen mehr. Vereinzelt sieht man außerdem hier und da blaugefärbte Schollen.

Sodann werden die der Glaswand des Schüttelgefäßes anhaftenden und in den Zentrifugenröhrchen zurückgebliebenen Bakterienmassen mit einigen Kubikzentimetern Aq. dest. aufgeschwemmt; diese Aufschwemmungsflüssigkeit wird in einer Verdampfschale im Faust-Heim'schen Apparate getrocknet. Diese getrockneten Massen bestehen aus gelblichweißen Bröckelchen, denen der für die „Fett-Wachsmasse" typische Honiggeruch fehlt und die sich leicht in Aq. dest. als weißlich-homogene Emulsion verreiben lassen.

Mikroskopisch sieht man nach Ziehl'scher Färbung nur blaue amorphe Massen, daneben undeutlich konturierte blaue Stäbchen; säurefeste Stäbchen sind nicht mehr nachzuweisen.

Es gelingt also auf diese Weise aus den Tuberkelbazillen das „Bakterieneiweiß" und die „Fett-Wachs"-Substanz getrennt zur Darstellung zu bringen, doch sei bemerkt, daß eine vollkommen restlose Trennung der beiden Komponenten sich nur schwer durchführen läßt.

Verschiedene Tuberkelbazillenkulturen verhielten sich dem Trichloräthylen gegenüber mehr oder weniger resistent, so daß bei Anwendung des gleichen Trichloräthylens einige Kulturen ihre Wachshülle vollkommen verloren hatten, während das bei anderen nicht der Fall war.

Auch war ein Unterschied zwischen dem von der Firma Kahlbaum gelieferten technischen und chemisch-reinen Trichloräthylen insofern festzustellen, als das technische Präparat eine „Entwachsung" nicht herbeiführte, wohingegen bei dem chemisch-reinen nur vereinzelte Lieferungen versagten. Worauf dieses verschiedene Verhalten beruht, konnten wir noch nicht feststellen.

Die auf diese Weise getrennt dargestellten „Wachs"- und „entwachsten" amorphen Bakterienmassen verhielten sich nun dem Antiformin gegenüber ganz verschieden.

*) Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 32.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift. 1910.

[2]) Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung. 1916. Bd. I.

Digitized by Google

Versetzt man in einem Reagensglase die mit Aq. dest. zu einer stark milchig trüben Emulsion verriebenen „entwachsten" Bakterienmassen mit der gleichen Menge einer 10—15% Antiforminlösung, so verwandelt sich die trübe Aufschwemmung in wenigen Minuten in eine fast völlig klare Flüssigkeit.

Ganz anders dagegen ist das Bild, wenn man die „Fett-Wachs"massen mit Antiforminlösungen, selbst in konzentrierter Form, zusammenbringt. Trotz häufigeren Schüttelns und tagelanger Einwirkungszeit tritt eine Auflösung der Masse nicht ein.

Bei mikroskopischer Betrachtung sieht man dann — nach Ziehlscher Färbung — außer den rot gefärbten Wachsmassen noch vereinzelte blau gefärbte antiforminfeste Schollen, über deren Zusammensetzung wir uns weitere Untersuchungen vorbehalten. Einige antiforminfeste blaue Schollen sieht man auch in den mit Antiformin aufgelösten entwachsten Bakterienmassen, wodurch die nicht ganz vollständige Klärung der Bakterienaufschwemmung bedingt zu sein scheint.

Durch diesen Versuch ist bewiesen, daß auch der Tuberkelbazillus sich in ähnlicher Weise auflöst wie andere Bakterien, wenn man ihn seines „Fett-Wachspanzers" entkleidet. Es ist also in erster Linie das „Wachs", das ihn vor der Auflösung durch Antiformin schützt. Ebenso wird durch diesen Versuch gezeigt, daß die Säurefestigkeit und spezifische Färbbarkeit hauptsächlich auf dem Vorhandensein des „Fett-Wachs"-Panzers beruht.

Dieselben Verhältnisse konnten bei dem Typus humanus, bovinus und bei anderen säurefesten Stäbchen beobachtet werden. Diese so getrennt dargestellten Massen lassen sich in getrocknetem Zustande gut aufbewahren und eventl. zu Immunisierungszwecke verwenden.

Die „entwachsten" amorphen Bakterienmassen lassen sich, wie schon erwähnt, leicht in Aq. dest. und auch in phys. Kochsalzlösung aufschwemmen und ergeben eine weißliche homogene Emulsion, die sich bei Kaninchen und Meerschweinchen selbst in erheblichen Dosen (300—400 mg) fast reaktionslos intravenös und intraperitoneal injizieren läßt. Subkutan eingespritzt entstehen an der Injektionsstelle häufiger Infiltrate, die meistens sehr bald zurückgehen, hin und wieder aber auch zur Nekrose oder Abszeßbildung führen. Diese Infiltrationen sind vielleicht darauf zurückzuführen, daß die Gewinnung völlig „wachs"-freier amorpher Bakterienmassen infolge der Verdunstung des beigemengten Wachs in gelöster Form enthaltenden Trichloräthylens überaus schwierig ist. Jedenfalls wird aber das durch Trichloräthylen „entwachste" Bakterieneiweiß erheblich besser resorbiert.

Die „Wachs"massen lassen sich in Aq. dest. und phys. Kochsalzlösung nur schwer verreiben und stellen dann eine schmutzig graue Flüssigkeit dar, die am besten vor der Injektion zur Entfernung gröberer Partikelchen durch sterilen Mull filtriert wird. Intravenös und intraperitoneal eingespritzt machen sie sowohl beim Meerschweinchen wie Kaninchen wenig Erscheinungen, führen dagegen nach subkutaner Injektion zur Infiltration mit nachfolgender Nekrose und Abszeßbildung an der Injektionsstelle, eine Erscheinung, die auch mit der eingangs ausgesprochenen Tatsache, daß die schwere Resorbierbarkeit des Tuberkelbazillus auf dem Vorhandensein seines „Wachs"panzers beruht, durchaus im Einklange steht.

Die Injektionen mit dem getrennt dargestellten Massen sind für Versuchstiere nicht mehr infektiös, wie wir in zahlreichen Versuchen bei Kaninchen und Meerschweinchen festgestellt haben; die Tuberkelbazillen sind also durch das Trichloräthylen abgetötet.

Die von uns mit diesen Massen (getrennt und gemischt) an Kaninchen und Meerschweinchen angestellten Immunisierungsversuche sind noch nicht abgeschlossen. Nach den bisherigen Ergebnissen ist aber ein nennenswerter Schutz nicht erzielt worden, obwohl in dem Serum der vorbehandelten Tiere gelegentlich agglutinierende Antikörper nachgewiesen werden konnten

Auch R. Koch erzielte bei seinen Immunisierungsversuchen mit zertrümmerten oder sonst aufgeschlossenen Tuberkelbazillen keine günstigen Ergebnisse.

Die Immunisierung gegen Rindertuberkulose mit lebenden menschlichen Tuberkelbazillen (Koch, Schütz, Neufeld, Mießner) hat leider den Nachteil, daß sie nicht ganz ungefährlich ist, indem die Tuberkelbazillen sich lange im Tierkörper lebens- und infektionsfähig erhalten

Es muß daher trotz vielfacher Enttäuschungen immer wieder der Versuch gemacht werden, mit abgetötetem Material zum Ziele zu gelangen. R. Koch und seine Mitarbeiter Rothe, Möllers und Bierbaum[4]) benutzten durch Alkohol schonend abgetötete Vollbakterien. Durch Erhitzen abgetötete waren weniger wirksam; auch die wasserlöslichen Substanzen aus mechanisch zertrümmerten Tuberkelbazillen (T. O.) standen in ihrer antigenen Wirkung hinter den Vollbakterien zurück. Die mit schonend abgetöteten Vollbakterien erzielten Ergebnisse sind ermutigend. Wir haben jedoch den Eindruck, als ob die bisher zur Immunisierung benutzten Dosen noch zu klein gewesen sind. Wir stellten uns daher die Aufgabe, mit möglichst großen Dosen schonend abgetöteter Tuberkelbazillen zu immunisieren.

Große Dosen von lebenden oder toten Tuberkelbazillen wirken giftig auf die Versuchstiere. Bei intraperitonealen Einspritzungen großer Dosen bei Mäusen konnten wir feststellen, daß diese Tiere in kurzer Zeit akut zugrunde gehen. Im allgemeinen zeigten die bovinen Stämme eine höhere Giftigkeit als die humanen, so daß man daran denken könnte, diese verschiedene Giftwirkung zur Unterscheidung von Typ hum. und Typ bov. heranzuziehen. Doch ist dieser Unterschied nicht regelmäßig.

Behandelten wir nun eine Aufschwemmung von Rindertuberkelbazillen (Stamm Kuh-Halle) 24 Stunden mit 15—20% Antiformin, so konnten wir eine Aufhebung der akuten Giftwirkung feststellen. Gleiche Mengen von 50, 25 und 10 mg lebender und in Dampf (¼ Std.) abgetöteter Rindertuberkelbazillen desselben Stammes wirkten dagegen toxisch und führten innerhalb kurzer Zeit zum Tode der Versuchstiere. Derartig mit Antiformin vorbehandelte Tuberkelbazillen erweisen sich als nicht mehr infektionsfähig. Es ist also möglich, auf diese Weise größere Mengen Tuberkelbazillen in den Körper einzuführen.

Es fragt sich nur noch, ob durch diesen Eingriff die antigenen Eigenschaften der Tuberkelbazillen geschädigt resp. aufgehoben werden.

Die Methode der Antigendarstellung durch Ausschaltung giftiger Komponenten mittels Antiformin ist früher von Uhlenhuth, Haendel und Xylander.[5]) Tsusucki[6])

---

[4]) Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung. Bd. I. 1916.

[5]) Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 32.

[6]) Zschr. f. Imunitätsforschung. 1. Teil. Orig. Bd. 4.

Digitized by Google

und neuerdings besonders von Jötten[7]) bei der Immunisierung gegen die toxische Ruhr mit Vorteil benutzt worden. Es gelang auf diese Weise, eine ganze Agarplattenkultur von einem Kruse-Shiga-Ruhrstamm Kaninchen intravenös einzuspritzen, die sonst schon nach intravenöser Injektion nicht vorbehandelter Bazillen von 1/20 Öse (bei 60° abgetötet) desselben Stammes zugrunde gingen. Das Serum der so vorbehandelten Tiere zeigte hochwertige Agglutinine und auch Antitoxine. Bei entsprechenden Versuchen mit Tuberkelbazillen konnten wir in der Tat zeigen, daß Kaninchen große Mengen davon vertragen. Zur Verwendung kamen Tuberkelbazillen, auf die 24 Stunden lang eine 15—20% Antiforminlösung eingewirkt hatte. Die Tuberkelbazillen waren sodann mit phys. Kochsalzlösung dreimal gewaschen, getrocknet und endlich in physiologischer Kochsalzlösung in sterilem Porzellanmörser sorgfältig verrieben.

Bis zu 3 g solcher Tuberkelbazillen (Typ. hum.) konnten den Kaninchen subkutan an verschiedenen Stellen eingespritzt werden, ohne daß die Tiere danach akut eingingen, während Injektionen derselben Mengen lebender Tuberkelbazillen in 8—14 Tagen unter starker Abmagerung den Tod der Versuchstiere herbeiführten. Die Sektion dieser Tiere ließ außer großen verkästen Abszessen an den Injektionsstellen und stark ausgeprägtem Marasmus keine pathologischen Veränderungen an den Organen erkennen.

Die mit Antiformintuberkelbazillen subkutan eingespritzten Tiere zeigten allerdings auch starke Abszeßbildung, eine Eigenschaft, die allen säurefesten Bakterien zukommt und die durch Antiformin nicht aufgehoben wird.

Bei diesen Tieren konnte die Bildung von agglutinierenden Antikörpern (bis zum Titer 1 : 1280) festgestellt werden. Ob aber auf diese Weise eine Immunität gegen spätere Injektionen erzeugt wird, muß die weitere Beobachtung der von uns vorbehandelten Tiere ergeben. Mehrere Tiere zeigten bisher eine bemerkenswerte Resistenz.

Bei der intravenösen Injektion sehr großer so vorbehandelter Bazillenmengen kommt es bei Kaninchen und Meerschweinchen, besonders wenn die Aufschwemmung nicht ganz fein (Spontanagglutination) ist, leicht zu Fremdkörperpneumonien. Dosen bis zu 250—300 mg sorgfältig verriebener, durch Mull filtrierter Antiformintuberkelbazillen werden intravenös auch von Kaninchen vertragen. In dem Serum so vorbehandelter Kaninchen haben wir nach einmaliger Injektion gelegentlich Agglutinine bis zur Titerhöhe von 1 : 1280 nachweisen können.

Einem Rinde und Esel konnten wir 1,0 g bezw. 2.0 g solcher Tuberkelbazillen ohne akute Schädigung intravenös einspritzen.

Wir werden die Versuche mit massiven Dosen schonend abgetöteter Tuberkelbazillen fortsetzen. Für solche Versuche kommen unserer Ansicht nach in erster Linie Rinder in Betracht. Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse sind für Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose wenig geeignet. — Die Bekämpfung der Tuberkulose, die bei Menschen und Rindern im Kriege in erschreckender Weise zugenommen hat, steht heute mehr denn je im Mittelpunkte der wissenschaftlichen Forschung.

---

[7]) Vergl. die demnächst erscheinende Arbeit in der Zeitschrift für Immunitätsforschung.

Zuckerausscheidung im Harn kranker Haustiere.

Dr. med. vet. Wilhelm Wittmer, Assistent am Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Über alimentäre Glykosurie oder Hungerdiabetes bei den Haustieren ist in der Literatur der letzten 5 Jahrzehnte einiges geschrieben. Die noch spärlicheren Angaben über pathologische Ausscheidung aber von Zucker scheinen m. o. w. theoretische Analoga zu sein zu Krankheiten des Menschen bei denen es zum Diabetes kommt. In der mir zugänglich gewesenen Literatur fand ich wenigstens keine praktische, klinische Untersuchungen auf Zucker bei einzelnen Krankheiten präzis beschrieben vor. Seit 1913 wurden in der medizinischen Klinik der tierärztlichen Fakultät der Universität München Harnuntersuchungen auf Zucker spezialistisch angestellt. Für den Praktiker wird es von Interesse sein, zu erfahren, wann Zuckerausscheidung stattgefunden hat. Es soll daher das Ergebnis eines Teiles der dort auf dem Gesamtgebiete der Zuckeruntersuchung geleisteten Arbeit kurz gefaßt hinausgegeben werden.

Unbedingt erforderlich sind aber einige Vorworte über die Untersuchungsmethoden auf Zucker, da sie den Wert der Ergebnisse bestimmen. Reduzierende und linksdrehende Substanzen im normalen und kranken Harne verdächtigt die chemischen Analysen und den Polarisationsapparat so sehr, daß man zur Gärprobe zurückkehrte. Ursprünglich suchte man gewichtsanalytisch, dann gasvolumetrisch der Aufgabe Herr zu werden. Feinste theoretische Ausbeutung der letzteren Methode führte allmählich zur Konstruktion zahlreicher Saccharimeter. Die Humanmedizin arbeitet zumeist mit dem Lohnsteinschen Apparate der 90er Jahre. Die Konstruktion neuer Apparate setzt sich ununterbrochen fort. Es besteht ein auffallendes und wohlbegründetes Bedürfnis, den Lohnsteinschen Apparat zu verbessern, ohne daß dies aber bis heute gemäß meinen zahlreichen Apparaten gelungen wäre. Auffallend waren aber auch die bis heute zahlreichen widersprechenden Angabenin der Literatur seit den 60er Jaren über den Wert der Gärprobe selbst. Diese Tatache und widersprechenden Resultate bei Analysen führten eben zur Inangriffnahme der Nachprüfung der Gärprobe, die den Hauptteil der in der Klinik geleisteten Arbeit ausmacht. Ihr Ergebnis war eine Diskreditierung der Gärprobe selbst und so sekundär erst eine solche der Saccharimeter. Zur Kreditierung meiner Manipulationsfähigkeit sei erwähnt, daß ich in drei Semestern über 1000 Einzelversuche anstellte, bevor ich zu einer Beurteilung von Analysen von Patientenharnen überging. Die Fehlerquellen der Gärprobe wurden als recht bedenklich erkannt. Die Hauptfehlerquelle bietet die Hefe selbst, deren Zustand und Vegetation jede Gärung auch bei Anwendung von Kontrollversuchen mit gleicher Hefe und gleichem Harne zu einem variabeln Vorgange gestaltet. Weitere Fehlerquellen sind die Zusammensetzung und Zersetzung des Harnes, Temperatureinflüsse bei der Gärung und Abkühlung der Apparate, das Verhältnis von Hefe zum Zucker, Bakterien, Arzneimittel u. a. m. Es ist nicht ausgeschlossen, daß bis 0.5, ja bis 1 % Zucker vorgetäuscht werden kann, oder wirklich vorhandener Zucker durch die Kohlensäureentwicklung der Hefe selbst, wenn man einen Hefefehler in Abzug zu bringen sich bemüht kaschiert bleibt. Zum Troste menschlicher Diabetiker sei gesagt, daß ich wage, hinter Zuckerergebnisse mit der wohl am meisten benutzten Gärprobe mindestens unter 0,5% ein Fragezeichen aufzustellen, da unter dieser Grenze fehlerhafte Resultate, namentlich bei ersten Untersuchungen unbekanntem Harne gegenüber nicht ausgeschlossen sind. Das besagt nichts gegen die stattgehabte peinliche, theoretische Durcharbeitung bei Entwurf der Methode oder des Saccharimeters unter Berücksichtigung aller Kautelen, die nach menschlichem Erkennen zur Berechnung herangezogen werden konnten. Das besagt höchstens, daß Praxis

Digitized by Google

immer mit Theorie. Vitales immer mit der Formel — letzten Endes nicht zum Schaden der von den Göttern geliebten, weitverbreiteten menschlichen Geschlechter — im Kampfe liegen wird; daß Mikroorganismen oder chemische Affinitäten oder andere souveräne Machteinheiten noch nicht zur inneren Freiheit herangereift sind, um sich bewußt einem harnanalytischen wenigstens derzeit anerkannten Glaubensbekenntnis oder Exerzier-Reglement bedingungslos zu unterwerfen Die Angaben über die Zuckerergebnisse wurden daher sehr vorsichtig abgewogen. Es wurde ein Hefefehler für ein bestimmtes Quantum Hefe festgestellt. Da dieser aber auch ein Schema darstellt, ist nicht ausgeschlossen, daß Zucker vorhanden war auch innerhalb dieser Fehlergrenze. Ebensowenig wie vielleicht eine Garantie vorhanden ist, daß ein Kohlensäureausschlag über der Fehlergrenze nicht vielleicht den Kohlensäureausschlag über der Fehlergrenze nicht vielleicht den Kohlehydraten der Hefe oder Bestandteilen oder einer Zersetzung des Harnes zukommt Als chemische Kontrollprobe wurde die Safraninprobe herangezogen und für fast jeden Einzelfall von einem mit ihr geschulten Kollegen angestellt. Oft war eine Übereinstimmung vorhanden, oft widersprachen sich die Ergebnisse. In folgendem sind die Ergebnisse mit Lohnsteins Saccharimeter angegeben.

a) Hunde mit nervöser Staupe.

Krankheiten des Nervensystemes, ausgebreitete Krämpfe, Wut, akute, infektiöse Bulbärparalyse können nach Hutyra und Marek (Spez. Pathologie u. Therapie der Haustiere 1913) Glykosurie erzeugen. Krämer (Über die Brauchbarkeit des Safranins zum Nachweise des Traubenzuckers im Harne der Haustiere. In.-Diss. 1915) untersuchte mit der Safraninprobe 42 Harne von Hunden mit nervöser Staupe. Er fand bei 23 Hunden pathologische Zuckermengen, in 9 Fällen war kein Zucker vorhanden. 10 Fälle hatten ein zweifelhaftes Ergebnis. Infolge der Umständlichkeit der Gärprobe gelang es mir, während dieser ganzen Zeit seiner Untersuchungen von diesen Harnen nur 18 zu analysieren. Von diesen 18 Harnen ergaben 9 ein positives (darunter 1 deutlich. Hungerdiabetes?), 9 ein negatives Resultat. Die positiven Resultate schwankten zwischen 0,04 und 0.44% über einem in Abzug gebrachten in Beziehung zur verwendeten Hefe stehendem Hefefehler (0,08 bei Verwendung von 2 Tropfen Hefe eines Breies 1 : 2 aqu. dest.). Die Trommersche Probe dieser 18 Harne war bei 15 Harnen negativ, bei 3 mit späterem negativen Gärresultate fraglich. Die Safraninergebnisse deckten sich nicht mit den Gärproben. Nach Abzug eines Reduzierungsfehlers ergab z. B. der Harn, der mit der Gärprobe ein Ergebnis von 0.44 (mit Hefefehler 0,52) hatte, nur 0,08% Zucker. Eine chemische Untersuchung mit Citrons Jodosaccharimeters ergab gleichfalls recht oft der Gärprobe widersprechende Resultate. Die Fäzes wurden ausschließlich zuckerfrei befunden. Zwei deutlich hohe Resultate stammten von Hunden, die bald an hochgradigen Krämpfen starben. Von zwei anderen Hunden, die bereits an starken Krämpfen verendet waren, wurde der Harn nach dem Tode der Blase entnommen und zeigte ein negatives Ergebnis.

b) Andere Erkrankungen des Zentralnervensystemes.

Von zwei Dackeln litt die Mutter an totalem Schwunde der Kopfmuskulatur, der Sohn an Gehirnerweichung und Gastritis. Bei ersterem wurde 0,16%, bei letzterem 0,14% Zucker gefunden (Safranin bei ersterem 0.05%, bei letzterem am Tage der Einlieferung 2,25%, später weniger). Ein Dackel mit Chorea hatte ein Resultat von 0,08% (Safranin, Trommer negativ. Jod-Citron 1.3%). Ein Griffon mit Trigeminuslähmung (Nephritis, Anämie, Dermatitis) ergab 0.04% (Trommer negativ, Jod-Citron 0,09). Ein Dobermann mit nervösen Zuckungen infolge Überfahrenwerdens ergab ein negatives Resultat (Trommer negativ, Jod-Citron 1,1%. Zu Citrons Jodosaccharimeter habe ich infolge seiner manchmal auch bei Kontroll-Wiederholung überraschenden Resultate kein Vertrauen gewinnen können). Das Ergebnis bei Dummkoller war fraglich. Die Safraninprobe ergab bei vier Pferden keine Erhöhung der reduzierenden Wirkung des Harnes. Die Gärprobe hatte jeweils ein positives Resultat (bis 0,56%), das Resultat lag aber innerhalb der Hefefehlergrenze (bis 0.78 bei 2 gutt. Brei 1 : 2). Bei 3 Hunden mit Encephalitis war die Safraninprobe negativ. Die Gärprobe ergab dabei bei einem Pintsch 0.14%. Bei einem Griffon war das Resultat 5 Stunden nach Tötung 0,13% (nach Enteiweißung; Trommer war zweifelhaft), beim gleichen 35 Stunden aufbewahrten Harne negativ, mit Hefefehler 0,1% (mit oder ohne Eiweiß), nach 48 Stunden, ohne daß ammoniakalische Gärung nachzuweisen war, 0,74%, nach 54 Stunden beim gleichen mit Chloroform konservierten Harn, enteiweißt 0.06% oder negativ. Bei einem Rinde mit Coenurus cerebralis verlief die Gär- und Safraninprobe negativ. Bei einem Hunde mit Eklampsie und Metritis konnte als Gärresultat 0.35% angenommen werden, mit der Safraninprobe 0,8%. Der Hund hatte 4 Wochen zuvor geworfen. Der mit Hefe vergorene Harn zeigte auch nach der Vergärung noch erhöhte Reduktion. Es lag daher die Möglichkeit vor, auf die Anwesenheit von Milchzucker zu schließen. Milchzucker beginnt nach Beendigung der Dextrosegärung zu vergären Dies geschieht also in einem Zeitraume, wo die Gefahr der ammoniakalischen Harngärung mit ihrer Kohlensäureentwicklung droht. Diese an die Dextrosegärung sich anschließenden Übergänge in andere Gärungen gefährden das Resultat der Dextrosegärung. Bei epileptiformen Krämpfen infolge Wurmtoxins (Band- und Spulwürmer) hatte die Gärprobe negative Resultate.

c) Leberkranke Tiere.

Nach Hutyra und Marek erzeugen Veränderungen in der Leber Leberzirrhosen wurden mit der Safraninprobe bei drei geringere Reduktionen gefunden, wie bei normalem Harne, beim vierten Pferde 0,12%, beim fünften 3,2% Zucker. Trommer war beim vierten Pferde zweifelhaft. Das Gärresultat lag innerhalb der Hefefehlergrenze, war also zweifelhaft. Beim fünften Pferde wurde nach Hefefehlerabzug (0.88) mit der Gärprobe ein Resultat von 3.52% erreicht. Bei einem weiteren Pferde war die Safraninprobe etwa 0,07% und zweifelhaft, das Gärresultat ebenfalls zweifelhaft, da der Ausschlag ebenfalls die Hefefehlergrenze nicht überschritt. Bei sechs geschlachteten Rindern, die infolge Leberegel bezw. Tuberkulose hochgradige Veränderungen der Leber zeigten, wurde mit Safranin nur bei einem Rinde Zucker gefunden (0,41%), das an stark ausgeprägter Tuberkulose der Lungen, Leber und des Darmes litt bei gleichzeitiger hochgradiger Abmagerung. Trommer war negativ, das Gärproberesultat lag innerhalb der Fehlergrenze (0,14%), war also als zweifelhaft anzusprechen. Bei einem weiteren Rinde mit Distomatose wurde ebenfalls nur ein zweifelhaftes Gärresultat gefunden (0,04%).

d) Hämoglobinurie.

Die Safraninprobe stellte bei 3 von 5 Pferden 0,1 bis 0,42% Zucker fest. Das erste Pferd, das 24 Stunden nach Beginn der Krankheit 0.42% hatte, ging schon nach 1½ Tagen ein. Dieser Harn wurde auch durch die Gärprobe untersucht. Das Resultat war nach Enteiweißung des Harnes 0,49%. Da für den Harnhefefehler etwa 0.08 bis 0,45% und eventl. mehr in Abzug gebracht werden mußte, blieb das eventuelle Resultat von 0.04% fragwürdig. Das Pferd hatte außerdem Zuckerwasser als Klysma bekommen, so daß alimentäre Glykosurie nicht ausgeschlossen werden kann. In einem zweiten Falle lag das Resultat noch niedriger innerhalb der Fehlergrenze.

Digitized by Google

e) Septikämie.

Der Harn eines wegen puerperalen Septikämie geschlachteten Rindes war wie Pferdeharn vorbehandelt und untersucht worden. Trommer und Safraninprobe warennegativ, das Resultat der Gärprobe lag niedrig innerhalb der Hefefehlergrenze. Die Sektion ergab eitrige Nephritis, ikterisches Fleisch, helle, mürbe Leber, interstitielles Lungenemphysem. Starke Zuckerausscheidung wurde dagegen bei einem Pferde beobachtet. Der Harn zeigte am ersten Tage der Aufnahm des Pferdes positive Trommersche Probe. Das Ergebnis der Safraninprobe war am ersten Tage der Aufnahme des Pferdes positive Trommer-2,25%. am vierten Tage 2,05%. Am Mittag des vierten Tages stieg der Zuckergehalt des Harnes auf 4,08%. Am Abend dieses Tages erfolgte der Tod. Eine Zuckerausscheidung begünstigende Applikation von Arzneimitteln hatte nicht stattgefunden Die Sektion ergab keine Veränderung an Pankreas und Leber. Mit der Gärprobe wurde der Harn des 2., 4. und 4. Tages Mittag untersucht. Das Ergebnis war für den 2 Tag (mit Hefefehlerabzug von 0,66%) 0,98%. Für den 4 Tag: a) (mit Abzug von 0,78%) 2,88%, bezw. b) mit Abzug, ohne Ansäuerung, Enteiweißung nur durch Kochen. Wiederherstellung des alten Volumens durch Auffüllung mit aqu. dest., nur Brutschrankangärung und dann Zimmergärung 2,21%, c) desgl. mit nur Brutschrankgärung 2,32%. Für den Mittagharn des vierten Tages (nur filtriert, ohne Enteiweißung, mit Abzug von 0,88%) 4,42%. Der Harn des vierten Tages nach drei Tagen abermals untersucht ergab folgendes Resultat. Mit Harn a) der nicht konserviert war, 1,25% (Zuckerzerstörung durch ammoniakalische oder saure Harngärung; der Harn war schwach sauer.). Der gleiche Harn mit Chloroform konserviert ergab 2,27%. Der Harn b) unkonserviert ergab 0,95%, mit Chloroform konserviert 1,71% Der Mittagharn zeigte jetzt aber unchloroformiert ein Resultat von 3,82%, chloroformiert 3,27%.

f) Morbus maculosus.

Die Safraninprobe ergab bei zwei Pferden Zuckerausscheidung. Allerdings war beiden Pferden Adrenalin verabreicht worden (10,0 subkutan 1 : 1000). Bei Verabreichung von Adrenalin ist mehrfach Zucker im Harne beobachtet worden. Der Harn zeigte positive Mohrsche und Trommersche Probe. Die Safraninprobe ergab bei einem Pferde 4%. Die Gärprobe lieferte bei diesem Pferd ein Resultat von 4,12 und 4,2%. Am zweiten Tage war nach gleicher Adrenalingabe das Resultat: Safraninprobe zirka 3,5%. Abends erhielt das Pferd zwei Liter physiologische Kochsalzlösung in die Jugularis, am dritten Tage kein Adrenalin mehr. Die Safraninprobe hatte jetzt nur noch eine Gesamtreduktion von 0,24%, die Mohr- und Trommersche Probe war zweifelhaft, die Gärprobe ergab (ohne Fehlerabzug) 1,31%. Eine Stunde nach dem Tode am 4. Tage zeigte die Safraninprobe eine Gesamtreduktion von 0,3%. war also gleichfalls wieder zweifelhaft. Die Gärprobe ergab mit unverdünntem Harn ein negatives Resultat, mit 1 : 3 verdünntem Harn (ohne Fehlerabzug) 0,69%. Der Hefefehler war hierbei zwischen 0,0 und 1,0% mit 0,08—0,66% in Anrechnung zu bringen. Wie sich durch zahlreiche Versuche erwiesen hat. sind die Gärverhältnisse im Harn anders als im Wasser. Der Lohnsteinsche Saccharimeter und wahrscheinlich alle andern auch. ist aber auf Wassergärung geeicht.

g) Gastroenteritis, Zystitis, Nephritis, Pneumonie, Kropf.

Da beim Zuckerstoffwechsel bezw. der Zuckerausscheidung die Darmwand oder die Durchlässigkeit der Niere für Zucker, Veränderungen der Milchdrüse, Harnzersetzungen in der Blase eine Rolle zu spielen vermögen, wurden auch Harne untersucht von Tieren, die mit entsprechenden Krankheiten behaftet waren Die Untersuchung eines Hundes mit Gastroenteritis + Zystitis ergab mit der Gärprobe ein Resultat von 0,32% (mit Hefefehlerabzug von 0,08). Bei einem Pferd mit Gastroenteritis + Katarrh der oberen Luftwege (Safraninprobe negativ) wurde ein Resultat von 0.59% gefunden. Als Hefefehler wäre aber in Abzug zu bringen ein Ansatz von 0 09 bis 0.75. Das Resultat ist also fraglich Bei einem Pferde mit Gastroenteritis + Verdacht auf Leberleiden (Safraninprobe negativ) war das Resultat bei angesäuertem Harn ohne Abzug 0.4%, bei alkalisch verwendetem Harn ohne Abzug 0,56%. Die Resultate liegen gleichfalls innerhalb der Hefefehlergrenze. Bei einem Pferde mit katarrhalischer Pneumonie (Trommer positiv. Safraninprobe 0,82%) wurde ein Resultat gefunden bei alkalischer Harnverwendung ohne Abzug von 0,75%, mit angesäuertem Harne 0,02% Die Ansäuerung geschieht am zweckmäßigsten durch Zugabe von 20 gutt. Essigsäure auf 100 ccm Harn. Zu viel Säure hemmt die Gärung bezw. unterbindet sie vollkommen. Alkalischer Harn ergibt aber infolge seiner kohlensauren Salze stets ein höheres Resultat bei der Gärprobe, kann also Zucker vortäuschen. Das Resultat ist demnach als zweifelhaft anzusprechen. wenn auch die alkalische Harnverwendung ein reichlich hohes Resultat ergab und zusammen mit der Trommerschen und Safraninprobe auf Anwesenheit von Zucker geschlossen werden konnte. Bei einem Hunde mit Nephritis und Mitralinsuffizienz (Trommer negativ) war das Ergebnis negativ. Ebenso negativ (auch Trommer und Safranin) war das Ergebnis der Untersuchung eines Hundes mit einem faustgroßen Kropf.

Um dem Zuckernachweis einen diagnostischen Wert beimessen zu können. muß also angesichts dieser Untersuchungen die Anhäufung weiterer Arbeitsergebnisse abgewartet werden. Immerhin sind an allen hier als positiv bezeichneten Fällen eventuelle Fehler mit Vorsicht in einer derartigen Größe in Abzug gebracht, daß sie zweifellos als positiv in Anrechnung gesetzt werden dürften. Es hat z. B. den bestimmten Anschein, als ob nervöse Staupe durch Zuckernachweis von anderen Gehirn- und Nervenaffektionen differentiell sich diagnostizieren ließe. Ein Ausblick scheint sich weiterhin bei mehreren Untersuchungen ergeben zu haben dadurch, daß bei hochgradiger Erkrankung oder kurz vor letalem Ausgange die Juckerscheinung sich wesentlich steigerte. Der Rat zur Notschlachtung könnte vielleicht dadurch eine Unterstüzung erfahren.

(Aus dem patholog. Institute der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.)

Beitrag zur Serodiagnostik der Rotzkrankheit.

Von Dr. B. Wolff, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter.

In einer Festschrift zu Ehren des Altmeisters der Tierheilkunde darf meines Erachtens eine — wenn auch mit Rücksicht auf den mir zur Verfügung stehenden beschränkten Raum nur kurze — Würdigung seiner Verdienste um die Untersuchung des Blutes rotzverdächtiger Pferde nicht fehlen. Hat doch Schütz erst die serologischen Methoden für die Diagnostik der Rotzkrankheit eingeführt, insbesondere die Komplementablenkung diesem Zwecke dienstbar gemacht und an der Vervollkommnung derselben unermüdlich gearbeitet. Ihm haben wir es denn auch in erster Linie zu verdanken, daß im Weltkriege diese furchtbare Seuche unter den Pferdebeständen sowohl des Feldheeres wie der Heimat zielbewußt und energisch bekämpft und so die Truppen jederzeit schlagfertig erhalten werden konnten. Dieses sein Verdienst ist, glaube ich, bisher noch nicht in das ihm gebührende Licht gestellt worden.

Wie zahlreiche andere Blutuntersuchungsstellen hat auch die serologische Abteilung des pathologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Berlin wärend des Krieges ihre Erfahrungen bei der Prüfung der Blutproben rotzverdächtiger Pferde (richtiger Einhufer) in ungeahnter Weise bereichern können. Für die serologische Untersuchung bei der Rotzkrankheit kommen folgende Methoden

Digitized by Google

in Betracht: die Agglutination, die Komplementablenkung, die Konglutination, die abgeänderte Komplementablenkung (K. H.-Reaktion) und die Meinicke-Reaktion (Lipoidbindung). Im pathologischen Institute wird das Hauptgewicht auf die beiden zuerst genannten Methoden gelegt, die übrigen werden nur in zweifelhaften und in besonderen, noch zu erwähnenden Fällen ausgeführt.

Die Agglutination hat gegenüber der Komplementablenkung im Laufe der Zeit an der Bedeutung, die sie früher als einzige serologische Methode für den Nachweis der Rotzkrankheit (bis Oktober 1908) hatte, erhebliche Einbuße erlitten. Immerhin ist sie auch jetzt noch nicht ohne Wert, indem sie in gewissem Grad einen Anhalt für die Beurteilung des Alters der rotzigen Veränderungen bietet. Auch hat das pathologische Institut eine Reihe von Fällen (1,55%) zu verzeichnen, in denen die Agglutination (1500—4000) die einzige Reaktion war, die das Vorliegen einer Rotzinfektion anzeigte.

Die Komplementablenkung (Schütz-Schubert) ist nach den langjährigen Beobachtungen des Institutes, die auch während des Krieges vollauf bestätigt wurden, die sicherste und zuverlässigste Methode für die Ermittelung der Rotzkrankheit. Von geschulter Hand ausgeführt, läßt sie nur äußerst selten im Stiche. Mit ihr wurden im pathologischen Institute in den Kriegsjahren 837 rotzverdächtige Pferde aus Privatbeständen festgestellt, von denen bei der Tötung und Zerlegung 812 (= 97,01%) sich als rotzkrank erwiesen, während nur 25 (= 2.99%) frei von rotzigen Veränderungen waren. Der Prozentsatz der Fehlergebnisse ist also ein sehr geringer. Eine Idealmethode, die sämtliche Fälle von Rotz anzeigt, gibt es bisher nicht und wird wohl auch nie gefunden werden; immerhin können wir zufrieden sein, daß wir in der Komplementablenkung ein dem Ideal nahekommendes Untersuchungsverfahren besitzen. Sehr auffallend ist, daß bei den Pferden der Seuchenstation der landwirtschaftlichen Verwaltung, deren Blutproben im pathologischen Institute während des Krieges untersucht wurden, die Fehlresultate erheblich größer waren. Von 344 auf Grund des Ergebnisses der Blutuntersuchung als rotzverdächtig bezeichneten Pferden waren bei der Zerlegung — die im pathologischen Institute stattfand — 288 (= 83.72%) mit der Rotzkrankheit behaftet, 56 (= 16.28%) dagegen rotzfrei. Es ist das wohl nur so zu erklären, daß die Pferde, die mit großen Eisenbahntransporten (aus Polen, der Ukraine usw.) hier eintrafen und unter dem Zwange der Verhältnisse gleich nach der Ankunft untersucht werden mußten, infolge von Ermüdung durch die lange Bahnfahrt bei der serologischen Prüfung positiv reagierten, ohne daß irgendwelche rotzigen Veränderungen an den Organen vorgelegen hätten. Bei den Blutproben aus der Provinz Ostpreußen und aus anderen Gegenden Deutschlands, die dem Institute mit der Post übersandt werden, ist eine solche Häufung der Fehlergebnisse niemals zu verzeichnen gewesen.

Was die Konglutination und die abgeänderte Komplementablenkung (K. H.-Reaktion) anbetrifft, so werden diese beiden Methoden im pathologischen Institute nur aushilfsweise zur Untersuchung herangezogen, insbesondere bei der Prüfung des Serums von Eseln, Maultieren und Mauleseln, bei der die Komplementablenkung nach Schütz-Schubert infolge des Vorkommens antikomplementärer Stoffe in dem Serum dieser Tiere in der Regel versagt, die Ablenkung sich daher als eine nicht spezifische darstellt. Auch Fohlen, tragende Stuten und Hengste, ferner mit Druse, Brustseuche, Petechialfieber und anderen Krankheiten behaftete Pferde zeigen zuweilen eine unspezifische Ablenkung des Komplements. Ein Übelstand bei den beiden genannten Methoden ist der, daß sie die Verwendung von Rinderserum erfordern, das nicht immer leicht und schnell zu beschaffen ist.

Auch die Meinicke-Reaktion (Lipoidbindung), die seit dem Frühjahre 1918 im pathologischen Institute angewandt wird, pflegt nur in Fällen, in denen die Komplementablenkung zweifelhafte Resultate liefert, ausgeführt zu werden. Im Verein mit der letzteren ist ihre Bedeutung nicht zu unterschätzen; da sie aber erhebliche Nachteile aufweist (einzelne Sera flocken nicht oder sehr schlecht; die Beurteilung der Ergebnisse ist, da sie mit der Lupe erfolgt, zu sehr dem subjektiven Ermessen des Untersuchers unterworfen), so dürfte eine Einführung dieser leicht vorzunehmenden und billigen — Versuchstiere werden nicht gebraucht — Methode vorerst nicht in Betracht kommen.

Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, daß das pathologische Institut während der Kriegsjahre Gelegenheit gehabt hat, das Blutserum von 13 Menschen auf das Vorhandensein von Rotzantikörpern zu prüfen. Von diesen Patienten mußten auf Grund des Ergebnisses der serologischen Untersuchung vier als rotzverdächtig bezeichnet werden. Der Agglutinationswert des Serums betrug 500, 600 und zweimal 1500, die Komplementablenkung 0,1 und zweimal 0,02. In einem Falle war sie nicht eingetreten; da aber hier die Rotzbazillen noch in einer Serumverdünnung von 1 : 1500 agglutiniert wurden, so mußte angenommen werden, daß eine Rotzinfektion stattgefunden hatte. Das Serum gesunder Menschen scheint die Rotzbazillen in der Regel höchstens bis zu einer Verdünnung von 1 : 200 zu agglutinieren, während das gesunder Pferde nicht selten einen Agglutinationswert von 600, 800, ja 1000 und darüber aufweist. Auch die übrigen drei Methoden haben sich für die Untersuchung von Menschenblutproben als brauchbar erwiesen. Da in der Literatur, soweit mir bekannt, nur wenige Angaben über die Anwendung der Serodiagnostik bei Menschenrotz (Schenk, Beitrag zur Kenntnis der Rotzinfektion beim Menschen, Inaug.-Diss., Breslau 1913; Gildemeister und Jahn, Beitrag zur Rotzdiagnose beim Menschen, Berl. Klin. Wochenschrift, 52. J. 1915, Nr. 24, S. 627) vorliegen, so glaube ich, daß die Mitteilung der im pathologischen Institute beobachteten Fälle von Interesse ist.

Aus den vorstehenden kurzen Ausführungen dürfte zu ersehen sein, daß bei der Diagnostik der Rotzkrankheit sowohl in der Tierheilkunde wie in der Humanmedizin der serologischen Untersuchung, insbesondere dem Komplementablenkungsverfahren, eine hervorragende Bedeutung zukommt. Die Einführung, Ausarbeitung und Vervollkommnung der Methoden verdanken wir in erster Linie dem großen Forscher und Gelehrten, dem diese Zeilen gewidmet sind.

Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung.

Von Dr. W. Ernst, Direktor der Bayr. veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim b. München.

Zur Pharmakologie der motorischen Darmfunktion.

Von Prof. Walter Frei, Direktor des veterinär-pathologischen Instituts der Universität Zürich.

Aus dem Institute für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg. Direktor: Prof. Dr. Nocht.

Zur Parasitenkunde bei Haus- und Nutztieren.

Von Dr. W. Nöller, wissenschaftlichem Assistent am Institute.

Vorstehende drei Arbeiten liefen erst nach Redaktionsschluß ein, ihre nachträgliche Einfügung war teils wegen des Umfanges, teils wegen der zeitraubenden Herstellung dazu gehöriger Abbildungen leider nicht mehr möglich. Die Veröffentlichung soll für einen späteren Termin vorbehalten bleiben. Die Schriftleitung.

Digitized by Google

Referate.

(Aus der Veterinärabteilung des Reichsgesundheitsamtes).

Von Geh. Regierungsrat Dr. Titze und Stabsveterinär Dr. Giese.

Feststellung der Lungenseuche mit Hilfe der Komplementablenkung.

(B. t. W. 1919. S. 281.)

Den Autoren ist es gelungen, die vorliegende Methode der klinischen Lungenseuche-Diagnose mit Erfolg dienstbar zu machen. Als Antigen wurden Kochextrakte aus akuten Krankheitsherden oder stark geschwollenen bronchialen Lymphknoten benutzt oder Extrakte mit 96proz. Alkohol. Sehr wichtig ist die scharfe Einstellung des Meerschweinchenkomplementes, die in fallenden Mengen mit Serum von einem lungenseuchekranken und einem gesunden Rinde in Gegenwart der gleichen festgestellten Antigenmenge ausgeführt wird. Zur Beurteilung muß noch die Lösungsdauer mit herangezogen werden, da bei Verwendung der von den Autoren als brauchbar festgestellten Menge von 0,01 ccm des krankhaft veränderten Serums nach einiger Zeit öfters Nachlösung eintritt. Von 140 nach vorliegender Methode untersuchten Blutproben lungenseucheverdächtiger Rinder zeigten 51 eine positive, 89 eine negative Reaktion. Schlachtbefund im ersteren Falle bei 47 Rindern Lungenseuche, bei 4 Rindern, die der Ansteckung ausgesetzt gewesen waren, kein Anzeichen der Krankheit. Die erwähnten 89 negativen Fälle erwiesen sich bei der Schlachtung als lungenseuchefrei, dagegen waren verschiedene andere Krankheiten vorhanden, z. B Tuberkulose, Echinokokken, Abszesse, Euterentzündung usw. Die Autoren sprechen am Schlusse die Ansicht aus, daß die Komplementablenkung ein brauchbares Mittel zur Erkennung und damit für die Tilgung der Lungenseuche mit möglichst geringen wirtschaftlichen Opfern darstellt. Carl.

(Meddelelser fra den Kgl. Veterinaer- og Landbohojskoles Serumlaboratorium. 1919. 62.)

Untersuchungen über das Vorkommen von Bakterien der Paratyphusgruppe im Darminhalte gesunder Schweine.

Von A. Rasmussen, Reerstorp.

Es wurde untersucht, inwiefern im Darminhalte gesunder Schweine in Dänemark nichtlaktosevergärende, zur Paratyphus-Gruppe gehörige Bakterien vorkommen. Herangezogen wurde teils Dünndarm-, teils Blinddarminhalt von 105 Schweinen. Das Material wurde steril entnommen; teils wurde es direkt auf Lackmus-Laktose-Agar gesät, teils wurde es, bevor die Aussaat auf den genannten Nährboden stattfand, durch ½stündige Schüttelung mit Petroleumäther und ferneres 1½—2stündiges Stehenlassen behandelt. Bei 30 Schweinen wurden keine zur Paratyphus-Gruppe gehörigen Mikrobien nachgewiesen; aus 75 Schweinen wurden insgesamt 250 Stämme isoliert. Durch die Behandlung mit Petroleumäther wurde das Wachstum der Kolibazillen aufgehalten, während die Anzahl der nichtlaktosevergärenden Mikrobien dabei zuzunehmen schien. Sämtliche 250 Stämme wurden auf ihr Gärungsvermögen gegenüber Zuckerstoffe und polyvalente Alkohole hin untersucht. Ihrem Vergärungsvermögen nach lassen die Stämme sich in 8 verschiedene Vergärungstypen verteilen von denen der Typus I sehr allgemein vorkommt (212 Stämme); die übrigen Typen I, II, III und VII bildeten kein Indol; alle zu den Typen IV und V gehörenden Stämme spalteten in den Kulturen Indol ab. Von den Vergärungstypen ähnelt der Typus V dem B. Aertryck und B paratyphi-B, während der häufig vorkommende Typus I sich in dieser Beziehung dem B. suipestifer Voldagsen nähert, aber durch sein Vermögen, Mannit zu vergären, davon abzuweichen scheint. Sämtliche Stämme wurden durch stark wirkende Paratyphus-A, Paratyphus-B-Kalb, B. Aertryck, B. suipestifer Voldagsen und Parakoli-Kalb entsprechende Sera untersucht. Die meisten wurden durch Paratyphus-A- und Parakoli-Serum schwach, durch die übrigen Sera gar nicht beeinflußt. Echte Paratyphus-B-, Suipestifer- und Voldagsen-Bazillen wurden somit nicht nachgewiesen. Mießner.

Ergebnisse der serologischen Rotzbekämpfung im Felde. Bewertung der verschiedenen Untersuchungsverfahren.

Von Dr. Poppe, Stabsveterinär d. R.
früheren Leiter der fahrbaren Blutuntersuchungsstelle Nr. 5.

(B. t. W., 1919, S. 173.)

Der Autor berichtet in anschaulicher Weise über die 3½jährige ununterbrochene Tätigkeit der von ihm geleiteten Blutuntersuchungsstelle auf dem östlichen Kriegsschauplatze. Zur Untersuchung gelangten im ganzen 737 997 Blutproben, wodurch 2873 Pferde (0,39 Proz.) als rotzkrank ermittelt wurden. Bei weiteren 4663 Pferden (0,63 Prozent) mußten als serologisch rotzverdächtig bezeichnet werden. Bei einer Armee gelang es auf diese Weise die Zahl der rotzkranken Pferde von 1.46 Prozent (Vormarsch in Polen und Litauen 1915) auf 0,05 Prozent (Stellungskrieg in Rußland 1916) herabzudrücken.

Von den 2873 für rotzkrank erklärten Pferden waren 2308 Tiere mit Malleus behaftet, während bei 59 derartige Erscheinungen nicht nachweisbar waren. Unter diesen befinden sich aber allein 8, bei denen infolge vorhandener Verkalkungen die Diagnose Rotz verneint wurde. Nach Ansicht namhafter russischer Tierärzte findet sich aber diese Form der Krankheit in Rußland häufig vor, da die Heilungsvorgänge bei den einheimischen Pferden schneller und in stärkerem Grade einzusetzen pflegen als bei deutschen Pferden. Bei weiteren 18 Pferden blieb die Reaktion aus, obgleich Rotz vorhanden war. Die Tötung erfolgte meist auf Grund der positiven Augenreaktion. Es scheint, als ob bei frischem Haut- und Nasenrotze der Blutbefund manchmal negativ sei, was aber ziemlich belanglos ist, da der klinische Befund keinen Zweifel läßt.

Infolge mangelhafter Berichterstattung über den Ausfall der Mallein-Augenprobe kann der Verfasser nur unvollständige Mitteilungen machen. Erwähnt sei, daß bei einer Armee von 392 durch Blutuntersuchung für rotzkrank erklärten Pferden 257 = 65,56 Prozent, bei einer anderen Armee von 1147 Pferden 674 = 58,76 Prozent positiv auf Mallein reagierten. Von 685 Pferden mit positivem Zerlegungsbefunde zeigten 347 = 50,66 Prozent, von 185 Pferden einer anderen Armee 157 = 84,86 Prozent eine positive Augenreaktion.

Rotz wurde außerdem noch durch Zerlegung ermittelt bei 420 von den oben erwähnten 4663 serologisch rotzverdächtigen Pferden.

Über die Bewertung der einzelnen Untersuchungsmethoden gibt nachstehende Zusammenstellung Auskunft: Von den durch Sektion rotzkrank befundenen 2669 Pferden (2249 + 420) waren mit Komplementablenkung geprüft worden 2669, davon positiv 2643 = 99.02 Proz; mit KH-Reaktion 2217, davon positiv 1976 = 89.13 Prozent; mit Konglutination 2552, davon positiv 2247 = 88.05 Prozent; mit Agglutination 2669, davon positiv 800 = 29 97 Prozent. Von den bei der Zerlegung rotzkrank befundenen 26 Pferden mit negativer Komplementbindung hatten positiv angezeigt bei der Agglutination 4, bei der Konglutination und KH-Reaktion 22.

Auf Grund dieser Erfahrungen darf ausgesprochen werden, daß die Komplementablenkung an erster Stelle steht, sowohl was die Sicherheit bei der Feststellung jedes einzelnen Falles, als auch was die Zuverlässigkeit der Methode anlangt. Dann folgen die KH.-Reaktion und die Konglutination und zuletzt die Agglutination. Die letztere, ein wertvolles Hilfsmittel zur Feststellung des akuten Rotzes, hat jedoch bei der praktischen Rotzbekämpfung nicht die Bedeutung wie die anderen Methoden. Carl

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Tafel Ib. Nach mikroskopischen Präparaten gezeichnet durch Frl. v. Truppel. Vergrößerung ca. 2000.

Fig. 1—4: Trypanosomen aus dem Blut eines Schafes. Fig. 5 und 7: Ruheformen der Crithidien aus dem

Tafel Ia. Trypanosomenstudien. Nach Kleine und Taute. Vergrößerung ca. 2000.

Fig. 1 und 4: Trypanosoma gambiense aus dem Darm einer Glossina palpalis, Fig. 2: Vom Tr. gamb. abstammende Crithidie aus dem Darm einer Glossina palpalis. Fig. 5: Tr. gamb. aus dem Rüssel einer Glossina palpalis. Fig. 3, 6, 7, 8: Vom Tr. gamb. abstammende Crithidien (Mikrogameten?) aus dem Darm einer Glossina palpalis. Fig. 11: Tr. gravi aus dem Blut eines Krokodils. Fig. 10, 12, 13: Vom Tr. gravi abstammende Cri-

Digitized by Google

Digitized by Google

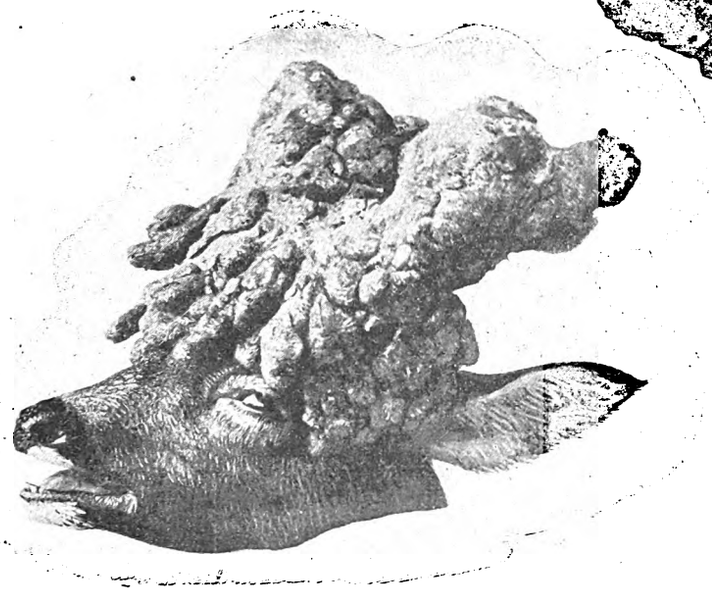


Abbildung 1. Perückenbildung beim Rehbock.
Aus Olt-Ströse: Die Wildkrankheiten und ihre Bekämpfung.
Präparat im Besitze des Verfassers.

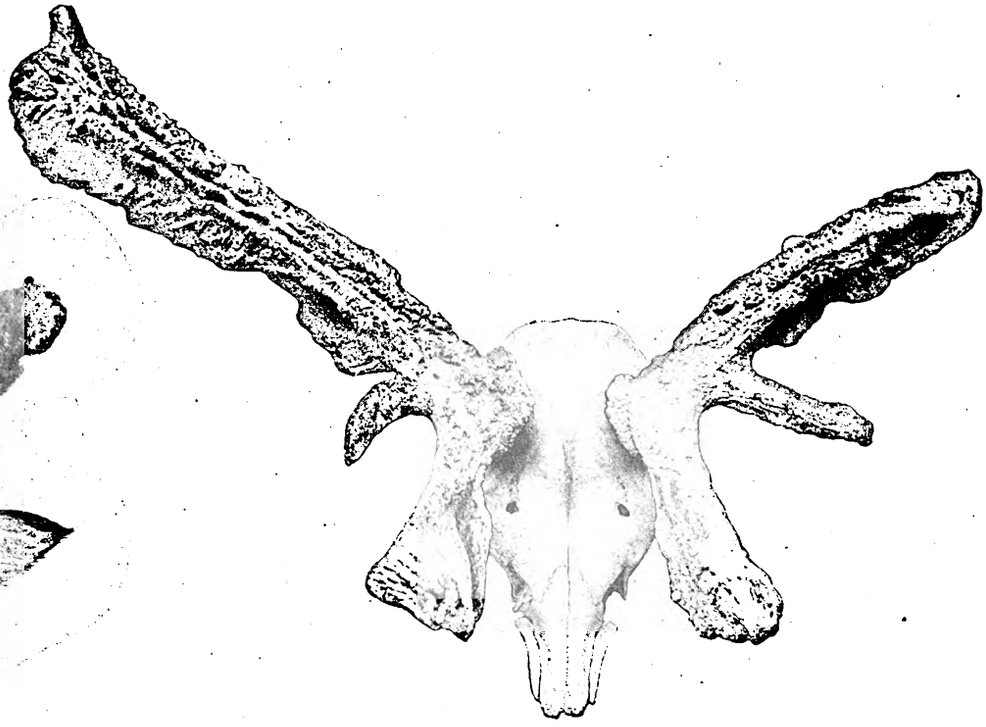


Abbildung 2. Skelettiertes Rothirsch-Perückengeweih.
Aus Olt-Ströse: Die Wildkrankheiten und ihre Bekämpfung.
Präparat im Institute für Jagdkunde in Zehlendorf.

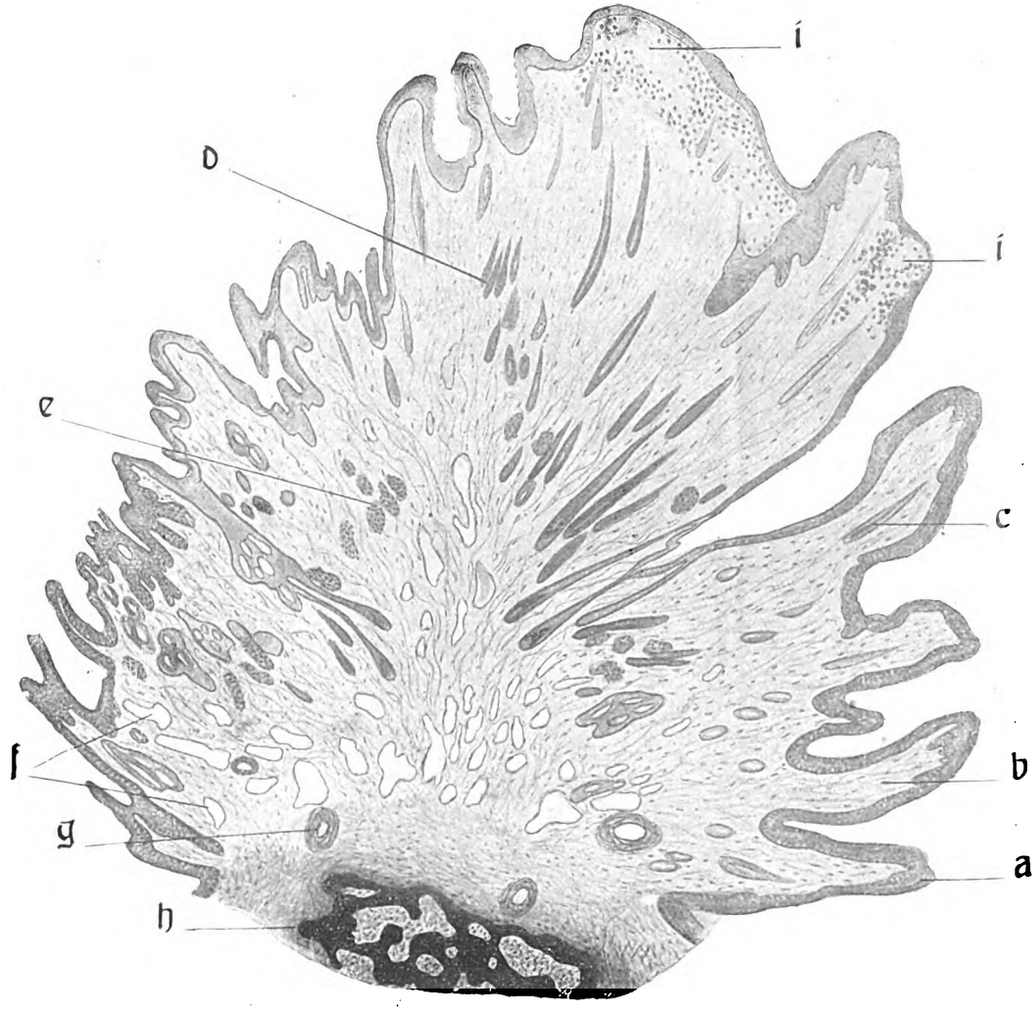


Abbildung 3. Mikroskopischer Schnitt durch die Perücke eines Rehbockes.
($^2/_3$ natürlicher Größe.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia. Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 6.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 39. **Ausgegeben am 27. September 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Bahr: Kurze Mitteilung über einige Untersuchungen von zur Paratyphus-Gärtner-Gruppe gehörigen Bakterienarten.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten Brieg: Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie. (Fortsetzung und Schluß.)

Oeffentliches Veterinärwesen. Lungenseuche. — Pfeiler: Beitrag zur Differentialdiagnose der Rotzkrankheit in pathologisch-anatomischer, ätiologischer und serologischer Beziehung. — Parth: Vergleichende Untersuchungen über die Diagnose des Rotzes

Standesangelegenheiten. Verordnung des bayrischen Staatsministeriums des Innern über Vergütungen für Dienstleistungen in der tierärztlichen Privatpraxis. — Aufruf! — Was haben wir zu tun? — Verein der praktischen Tierärzte in Preußen. Gruppe Brandenburg. — Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg. — Praktische Tierärzte Hessens und der Hessengruppe des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte. — Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande. — Verein Rheinpreußischer Tierärzte. — Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Verschiedene Mitteilungen. An die Herren beamteten und praktischen Tierärzte des Regierungsbezirkes Posen. — Viehablieferungs-Verhandlungen in Versailles — Masch-Wilster †. — Fortbildungskurse für Tierärzte in Berlin und Hannover. — Kreistierärztliche Prüfung in Berlin. — Tierärztliche Hochschule Berlin. Wintersemester 1919/1920. — Sächsische Tierärztliche Hochschule Dresden. Winter-Semester 1919/20. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Bücheranzeigen und Kritiken. Eichloff und Teichert: Jahrbuch für Milchwirtschaft

Personal-Nachrichten.

Der Bezugspreis unserer „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift" muss infolge der ständigen Steigerungen in der Herstellung vom 1. Oktober 1919 an auf **M. 7.50** *für das Vierteljahr erhöht werden.* *M. & H. SCHAPER.*

Kurze Mitteilung über einige Untersuchungen von zur Paratyphus-Gärtner-Gruppe gehörigen Bakterienarten.

Von Tierarzt L. Bahr, Laboratoriumsvorsteher in Kopenhagen *)

(Nach einem in der 16. skandinavischen Naturforscherversammlung in Christiania im Jahre 1916 gehaltenen Vortrage.)

In Nr. 23 der D. t W. sind in kurzer Übersicht die Resultate einer Reihe von Untersuchungen an 114 Bakterienkulturen zur Paratyphus-Gärtner-Gruppe gehörend wiedergegeben. 111 Kulturen ließen sich mit Hilfe von Agglutinationsversuchen bei Benutzung folgender Sera: Paratyphus A-, Paratyphus B-, Voldagsen-, Gärtner- und Parakoli (Kälber)-Sera in 5 Gruppen einteilen, und in jeder dieser Gruppen konnten verschiedene Typen — im Ganzen 30 verschiedene — unterschieden werden auf Grund des Gärungsvermögens gegenüber bestimmten Zuckerarten und polyvalenten Alkoholen u. a. Untersuchungen. Die restlichen 3 Kulturen konnten agglutinatorisch mit den genannten Sera nicht einer der 5 Gruppen untergeordnet werden.

Zum weiteren Verständnis dieser kurzen Betrachtung sind im folgenden die einzelnen Stämme gruppen- und typenweise zusammengestellt. Hierbei ergaben sich noch weitere interessante, nicht in der ersten Arbeit berührte Tatsachen, u. a. daß alle zur Gruppe I gehörigen Bakterienkulturen nicht imstande waren Xylose zu vergären, auch nicht, wenn diese Formen zur Anpassung längere Zeit in Xylosebouillon gezüchet wurden. Da alle anderen der von mir untersuchten Bakterienkulturen der Paratyphus-Gruppe im weiteren Sinne imstande waren diese Pentose zu spalten, muß man darin ein wichtiges Unterscheidungsmittel für diese Formen erblicken.

Von Interesse ist auch die Tatsache, daß Bakterienkulturen, die mit demselben Namen bezeichnet waren (z. B. enteritidis Gärtner), aber aus verschiedenen Laboratorien stammten, sich sehr verschieden verhielten, insbesondere bei der Agglutination mit den benutzten Seris; dies zeigt uns, daß diese Bezeichnungen oft wenig Wert haben.

Vorstehende Mitteilung ist als eine vorläufige zu betrachten

Bezeichnung der Kulturen:

Gruppe Ia (3 K.):

1. Paratyphus A. Schottmüller (Kral).
2. Allen: Fall Euster.
3. Johnston: Fall Milefski.

Gruppe I b (6 K.):

1. „Baxton" (Holland).
2. Paratyphus A I (K. G. A. Berlin).
3. Paratyphus A II (K. G. A. Berlin).
4. Brion et Kayser.
5. Johnston: Fall Badach.
6. Coloman et Buxton.

Gruppe II a (4 K.):

1. „Saarbrücken", alte Laboratoriumskultur.
2. Paratyphus „Saarbrücken", Trautmann Hamburg 1908.
3. Paratyphus Kolle 144.
4. Paratyphus Typ. B., Kolle.

*) Ergänzung zu der gleichen Arbeit in Nr. 23. S. 219. d. Jahrg.

Digitized by Google

Gruppe II b (5 K.):
1. Paratyphus Vidal et Vallée.
2. Paratyphus Kolle Nr. 215.
3. Paratyphus Kolle Nr. 218.
4. Paratyphus Kolle Nr. 221.
5. Paratyphus B., isoliert aus menschl. Fäzes (Inst. f. Infkr. Berlin) Stamm 224.

Gruppe II c (3 K.):
1. „Paratyphus A", Klimmer, Dresden.
2. Schweinepest „Gladsakse", Dänemark.
3. Paratyphus B., isoliert aus Fleisch Nr. 3 (Inst. f. Infkr. Berlin).

Gruppe III a (1 K.):
Schweinepest „Voldagsen".

Gruppe III b (2 K.):
1. Paratyphus Mensch: „Cushing".
2. Fleischvergiftung Greifswald: „Barth" (Löffler).

Gruppe III c (2 K.):
1. Schweinepest: Pestifer 339 (K. G. A. Berlin).
2. Schweinepest: Pestifer 338 (K. G. A. Berlin).

Gruppe	Agglutination mit: Paratyphus A-Serum	Paratyphus B-Sera	Voldagsen-Serum	Gärtner-Sera	Ratin-Serum	Kälber-Paratyphus-Serum	Cibils Salzlösg.+ Phosphorsaures Ammoniak	Zuckersaures Ammon.	Schleimsaures Am.	Milch	Arabinose	Xylose	Rhamnose	Dulcit	Adonit	Gelatine	Zahl der Kulturen
I	†††	0	0	0	0	0	0	0	0	unverändert	G/S	0	G/S	G/S	0	weiß, feucht	a) 3
																trocken, grauweiß	b) 6
II	0	†††	0	0	0	0	0	0	0	molkenähnlich, alkalisch	G/S	G/S	G/S	G/S	0	weiß, sehr schleimig	a) 4
							†	†	†	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	weiß, sehr schleimig	b) 5
																trocken, grauweiß	c) 3
III	0	0	†††	0	0	0	0	0	0	do	S	G/S	S	G/S	0	weiß, trocken	a) 1
							†	0	0	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	grauweiß, trocken	b) 2
								0	†	do.	0	G/S	G S	0	0	weiß, sehr schleimig	c) 2
								†	†	do.	S	S	S	S	0	grauweiß trocken	d) 1
								†	†	do	G/S	G/S	G/S	G/S	0	do.	e) 10
IV A	0	†††	†††	0	0	0	†	0	0	do.	0	G/S	G/S	G/S	0	trocken, grauweiß	a) 1
								†	†	do.	G/S	G S	G/S	G/S	0	weiß, sehr schleimig	b) 7
																grauweiß, trocken	c) 6
								0	†	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	do.	d) 1
IV B	0	†††	†††	0	0	†††	†	†	†	do	G/S	G S	G/S	G S	0	do.	a) 1
							0	0	0	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	do.	b) 2
V A	0	0	0	†††	†††	†††	0	0	0	do.	0	G/S	G/S	G/S	0	grauweiß, trocken	a) 1
																weiß, sehr schleimig	b) 1
											0	G/S	0	G S	0	grauweiß, trocken	c) 1
							†	0	0	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	do.	d) 9
								0	†	do.	0	G/S	G/S	G/S	0	weiß, schleimig	e) 3
								†	†	do.	G/S	G/S	G/S	G S	0	weiß, feucht	f) 8
																grauweiß, trocken	g) 3
											G/S	G/S	G/S	0	0	do.	h) 1
V B	0	0	0	†!†	0 (†)	†††	0	0	0	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	weiß, sehr schleimig	a) 2
											0	G/S	G S	G/S	0	do.	b) 19
											0	S	S	S	0	do.	c) 3
							†	0	0	do.	G/S	G/S	G/S	G/S	0	do.	d) 3
																grauweiß, trocken	e) 1
											G/S	G/S	0	G/S	0	weiß, sehr schleimig	f) 1
	0	0	0	0	0	†††	†	†	†	do.	G S	G/S	G/S	G/S	0	grauweiß, trocken	*1 1
	0	0	0	0	0	0	†	0	†	do.	0	G/S	G/S	0	0	do.	*2 1
	0	0	0	0	0	0	†	†	†	Koagulation	G/S	G/S	G/S	G/S	G/S	do.	*3 1
																	114

Im Übersichtsschema bedeutet ††† Agglutination bis Titergrenze. † Wachstum. G = Gasproduktion. S = Säurebildung. G/S = Gas- und Säurebildung. (†) Schwache Agglutination (Mitagglutination).

*1 = „B. enter. Gärtner (Orig.)" Lister Institute, London. *2 = „Loncope". *3 = „Hume" (Grünbaum).

Digitized by Google

Gruppe III d (1 K.):
Schweinepestkultur Nr. 18.

Gruppe III e (10 K.):
1. Fleischvergiftung „Düsseldorf".
2. Fleischvergiftung „Heyds Ali".
3. Fleischvergiftung „Schumacher", Bari. Trautmann Hamburg 1908.
4. Paratyphus Mensch: „B. Runge" (K. G. A. Berlin)
5. B. aertryck (Klimmer Dresden).
6. B. aertryck (Lister Institute, London).
7. B. enter. Gärtner (Klimmer, Dresden).
8. B. enter. Gärtner (Lister Institute, London).
9. Kälberruhrstamm Halle a. d. Saale, Raebiger 28.
10. Kälberruhrstamm Halle a. d. Saale, Raebiger 306.

Gruppe IV A a (1 K.):
Schweinepest „Arkansas" (Amerika).

Gruppe IV A b (7 K.):
1. Paratyphus Mensch „Kurth".
2. Paratyphus Mensch „Lucksch".
3. Paratyphus „Conte", Breslau.
4. Paratyphus „Acard et Beuzaude".
5. Paratyphus „Schottmüller B." (Kràl).
6. Paratyphus B. enter. Gärtner. Hyg. Inst. Halle a. d. Saale.
7. Paratyphus B. enter. Gärtner. Raebiger, Halle a. d. Saale.

Gruppe IV A c (6 K.):
1. Mäusetyphus („Z 4"). Alte Laboratoriums-Kultur.
2. Klimmer, Dresden, gez. aus Blutwurst.
3. Fleischverg. Posen „Günther" (Trautmann 1908).
4. Kälberruhr (Paratyph. B.) Nr. 520, Dänemark.
5. Diarrhoe Koldby Fól. I. Dänemark (Paratyphus B.).
6. Kälberruhr (Paratyphus B.) Nr. 640. Dänemark.

Gruppe IV A d (1 K.):
Paratyphus B. Mensch. Statens Seruminstitut. Kopenhagen.

Gruppe IV B a (1 K.):
Paratyphus B. Mensch (Artillerieinf.). Kopenhagen.

Gruppe IV B b (2 K.):
1. Stamm „Hellwig", Uhlenhuth (K. G. A. Berlin).
2. Schottmüller B. Trautmann Hamburg 1908.

Gruppe V A a (1 K.):
Fleischvergiftung Lêle (Dresden).

Gruppe V A b (1 K.):
Fleischvergiftung „Abel". Trautmann 1908.

Gruppe V A c (1 K.):
Fleischvergiftung „Haustedt". Trautmann 1908.

Gruppe V A d (9 K.):
1. B. enter. Gärtner. Alte Original-Laboratoriumskultur („Z 5").
2. Fleischvergiftung „Sirault" (Klimmer. Dresden).
3. Moorseelen van Ermengen.
4. Fleischvergiftung „Morse" (K. G. A., Berlin).
5. Stamm Gärtner (K. G. A., Berlin).
6. Original B. enter. Gärtner (Trautmann. Hamburg).
7. Fleischvergiftung I, Uhlenhuth.
8. Fleischvergiftung II, Uhlenhuth.
9. Fleischvergiftung Ickard Liège 1915.

Gruppe V A e (3 K.):
1. Kälberruhr, Dänemark „Paracolibacillose" Nr. 150.
2. Kälberruhr, Dänemark „Paracolibacillose" Nr. 135.
3. Kälberruhr, Dänemark „Paracolibacillose" Nr. 134.

Gruppe V A f (8 K.):
1. Ratinbazillus 1908, gez. aus Blut einer Ratte, Kopenhagen.
2. Danysz Bazillus (l'Institut Pastour, Paris).
3. Issatschenko's Rattenbazillus (Petrograd).
4. Gärtner Ratte Nr. 10 Inst. f. Infektionskrankheiten Berlin.
5. Gärtner Ratte Nr. 3 Inst. f. Infektionskrankheiten Berlin.
6. Ratte, Levin Stockholm.
7. Ratinbazillus, gez. aus Blut einer Ratte, Kopenhagen
8. Kälberruhrstamm, Kopenhagen.

Gruppe V A g (3 K.):
1. Rattentyphusstamm „Dunbar" (Hamburg).
2. Schweinepestkultur v. K. G. A. Berlin.
3. Kälberruhrstamm (Parakolibazillose) Kopenhagen.

Gruppe V A h (1 K.):
Stamm „Strong" isoliert vom Menschen.

Gruppe V B a (2 K.):
1. Parakolibazillenkulturen (Kälber), Kopenhagen.
2. Parakolibazillenkulturen (Kälber), Kopenhagen.

Gruppe V B b (19 K.):
1—17. Parakolibazillenkulturen (Kälber), Kopenhagen.
18. und 19.: zwei „Paratyphus A"-Kulturen aus Halle a. d. Saale.

Gruppe V B c (3 K.):
Alle drei gez. aus Fällen von Kälberruhr, Kopenhagen (nicht luftproduzierende).

Gruppe V B d (3 K.):
Alle drei gez. aus Kälberruhrfällen (Kopenhagen).

Gruppe V B e (1 K.):
„B. enter. Gärtner" (Artillerieinf.) Statens Seruminst. Kopenhagen.

Gruppe V B f (1 K.):
Kälberruhr Raebiger. Halle a. d. Saale.

Kleintier- und Geflügelkrankheiten.

(Aus der Klinik für Federvieh der kgl. tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule. Vorsteher: Prof. Carl. H. Hansen.)

Übersicht über die wichtigsten Krankheiten des Federviehes mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie.

Von Tierarzt Age Brieg, Aarhus.*)

(Maanedskrift for Dyrlaeger, Bd. 30. 1918. H. 19. S. 557—560; H. 20. S. 566—570; H. 21. S. 583—589; H. 22. S. 593—600; H. 23—34. S. 609 bis 614; Bd. 31. 1919. H. 1. S. 13—22; H. 2. S. 43—54.)

Auszugsweise aus dem Dänischen wiedergegeben von Eugen Baß-Görlitz.

(Fortsetzung und Schluß.)

4. Leiden in den Atmungsorganen.

Katarrhe in den vordersten Luftwegen, besonders Nase und Sinus infraorbitalis werden vor allem bei Hühnern und Tauben, aber auch bei Gänsen, vorzüglich im Herbst infolge Erkältung, beobachtet. Sie sind oft ansteckend und verlaufen häufig chronisch, kennzeichnen sich durch Nasenausfluß, Prusten, Störung des Allgemeinbefindens und dauern gewöhnlich 1—1½ Wochen. Die an leichteren Katarrhen, besonders am Schnupfen erkrankten Tiere werden nach Absonderung der noch gesunden in geschützte zugfreie Räume gebracht und mit Dampfbädern, bestehend in Einatmung von Wasserdämpfen mit Menthol oder Formalin behandelt. Bei schwereren Nasenkatarrhen wird mit einer schwachen Lapislösung gepinselt oder mit 3—5% chlorsaurem Kali ausgespült. Mit dem Trinkwasser wird salizylsaures Natrium in ½—1% Lösung verabreicht.

Schwerere Katarrhe der Luftwege beim Federviehe, der sog. Roup, werden nicht selten von Diphtherie begleitet.

Infolge der Anwesenheit des rotgefärbten Syngamus trachealis, seltener des S. bronchialis in der Luftröhre tritt besonders bei Hühnern, Fasanen und Pfauen, aber auch bei wildlebenden Vögeln, die von Wiesenthal in Baltimore bereits 1779 bei Hühnern und Truthühnern beobachtete Gapseuche oder „Gapes" epizootisch auf. Die Tiere husten und schütteln mit dem Kopfe, werfen zähe Schleimmassen aus, laufen mit offenem Schnabel umher, atmen pfeifend und magern ab. Später verlieren sie den Appetit, nehmen an Kräften ab, die Atembeschwerde nimmt zu und der Tod erfolgt unter Erstickungsanfällen. Die Würmer lassen sich in der Trachea, wenn diese durchleuchtet wird, und die Eier in dem ausgehusteten Schleime nachweisen. Nach Klee wird 1 ccm einer 5% wässerigen Lösung von salizylsaurem Natron in die Luftröhre injiziert. Die kranken Tiere sind von der Herde zu entfernen. Etwa vorhandene Schmarotzer werden im Laufgarten vernichtet durch Streuen von Kochsalz oder nach Olt und Ströse von Kalk. Am besten ist nach Ausbruch der Krankheit in Fasanerien diese an Stellen mit trockenem sandigem Erdboden zu verlegen.

Pneumonie kommt im Gegensatze zu den Angaben von Hutyra und Marek unter dem Geflügel nicht selten vor. Von den 199 sezierten Hühnern litten 9 an selbständiger Pneumonie und mehrere der sezierten Kücken an Pneumonie in Verbindung mit Nasenkatarrh und Enteritis. Auch wurde das Leiden bei Gänschen im Alter von 2 bis 3 Wochen beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich bei den Hühnern um Bronchopneumonie, in einigen dieser Fälle war sie als Aspirationspneumonie infolge Diphtherie im Larynx aufzufassen oder auf andere Weise entstanden. Nur in einem Falle war eine Henne längere Zeit krank, sonst trat der Tod ohne besondere Erscheinungen recht plötzlich ein. Die Erscheinungen sind erschwertes, kurzes, oft pfeifendes Atmen bei offenem Schnabel, Husten, Fieber, Mattigkeit, Dunkelfärbung des Kammes und Appetitlosigkeit. Die Tiere sitzen still und versteckt.

*) Fortsetzung aus Nr. 36. S. 378 der D. t. W.

Digitized by Google

Verschiedenartiges Exsudat wird aufgehustet, und die Respiration kann stark abdominal sein. Leichtere katarrhalische Pneumonien heilen angeblich spontan. Nicht selten schließt sich an die Pneumonie beim Geflügel eine Entzündung in den Luftsäcken.

Die Entzündung in den Luftsäcken, Aërozystitis. Einige Bronchien setzen sich außerhalb der Lungen fort, weiten sich aus und bilden eine Anzahl großer, häutiger, luftgefüllter Säcke, Luftsäcke, teils in der Körperhöhle, teils in den Knochen. Im Anschluß an Bronchial- und Lungenleiden entwickeln sich in den Luftsäcken eitrige Katarrhe, Aspergillose, Tuberkulose u. dergl. Unter den vorher erwähnten 9 Fällen von Pneumonie bei Hühnern fand sich ein Fall von Aërozystitis. Außerdem wurden unter den 199 sezierten Hühnern 2 Fälle einer ichorösen Luftsackentzündung nachgewiesen. In dem einen Falle hatte das Leiden eine ichoröse diffuse Peritonitis zur Folge gehabt. In einem Falle von purulenter Aërozystitis bei einer Henne war der erkrankte Luftsack durch festeres Exsudat ausgeweitet und wog zirka 800 g. Es hatte die übrigen Organe der Bauchhöhle kranio-ventral verschoben und nahm einen großen Teil des Platzes in dieser ein. Bei einer anderen Henne war einer der vorderen Luftsäcke stark mit Exsudat gefüllt und vergrößert, die Lungen waren dabei nicht verändert. Der eitrige Luftsackkatarrh mit Pneumonie verläuft unter denselben Erscheinungen wie diese, sonst besteht erschwerte und beschleunigte Atmung und gleichzeitig Mattigkeit und verminderter Appetit.

Die von Gerlach 1858 aufgefundene Luftsackmilbe Cytoleichus sarcoptoides findet sich in allen Teilen der Luftwege, vor allem aber häufig in den Luftsäcken und mitunter bei stark abgezehrten Tieren auch gleichzeitig in den Bronchien und der Trachea in ungeheurer Zahl und kann in diesen Fällen als Krankheits- und Todesursache betrachtet werden. Die Krankheit kennzeichnet sich nach Klee und Megnin durch Husten, Atemnot und Erstickungsanfälle.

5. Leiden der Kreislauforgane.

Von Herzkrankheiten sind zu erwähnen Hyperthrophie des Herzens, besonders der Vorkammern bei einem Hahne mit gleichzeitiger beträchtlicher zyanotischer Induration der Leber (Stauungsleber). Das Herz wog 105 g und maß 7.5×6×4,5 cm; Leber und Milz wogen 87 g. Das Ostium atrioventrikulare auf der rechten Seite war stark dilatiert, die Klappe zeigte sich als ein kleiner fibröser insuffizienter Kragen; der rechte Ventrikel war gleichzeitig dilatiert. Ruptur der rechten Vorkammer und Verblutung in die Körperhöhle fand sich bei einer übrigens normalen Henne.

Ferner wurden recht häufig Sarkome im Herzen bei Hühnern beobachtet. Zugleich mit Abszessen in der Leber fanden sich bei zwei Hühnern desselben Bestandes Abszesse in großer Zahl im Herzen. Mitunter kommt Tuberkulose im Herzen und fibrinöse Perikarditis bei chronischer Geflügelcholera vor.

Bei harnsaurer Diathese finden sich im Endokard wie im Herzbeutel häufig beträchtliche Mengen Harnsäure in Gestalt weißer kalkartiger Massen. Auch wurde ein Fall von kolossalem Hydroperikardium bei einem Huhne beobachtet. Der Herzbeutel war durch die Andeutung eines kleinen Einschnittes hinten in zwei Blindsäcke geteilt. Sie maßen 145×56 cm und enthielten zirka 300 ccm Flüsigkeit. In der Leber hatte sich ein Eindruck gebildet. Der Herzbeutel erstreckte sich weit nach hinten in die Körperhöhle, das Herz selbst war normal.

6. Leiden in den Harnorganen.

Beim Geflügel finden sich häufig Zustände von Niereninsuffizienz oder besser von Urämie, die unter der Benennung harnsaure Diathese, Gicht bezw. Viszeralgicht (Klee) zusammengefaßt werden. Experimentell wurde sie von Prof. Carl H. Hansen erzeugt. Die Krankheit spielt für die Hühnerzucht eine bedeutende Rolle. Unter den vorerwähnten 199 sezierten Hühnern wurde in 10 Fällen Viszeralgicht festgestellt. Außerdem wurde sie nachgewiesen bei zwei Enten, die aus einem Bestande gleichzeitig eingeschickt wurden. Viel seltener ist die Gicht in den Gelenken.

Die Viszeralgicht findet sich besonders bei stark gefütterten und gut genährten Tieren und vor allem bei solchen, die unter beschränkten Verhältnissen leben und wenig Bewegung haben. Edle Hühnerrassen, wie Kochinchina und Brahma neigen dazu. In der Regel erkranken nur erwachsene und besonders ältere Tiere. Sie sterben recht plötzlich, ohne daß etwas anderes wie Mattigkeit und dunkler bläulicher Kamm zu beobachten wäre. Doch können die Hühner auch einige Tage schlummersüchtig umherlaufen und mitunter an Diarrhoe und Appetitlosigkeit leiden. Nicht selten sterben an einem Tage oder im Verlaufe einiger Tage mehrere Tiere in dem Bestande an dem Leiden. Von den 11 untersuchten Fällen von Viszeralgicht wurde keiner in den Sommermonaten beobachtet, kein Fall ist in der Zeit vom 4. Mai bis 12. Oktober notiert. Möglicherweise hängt dies zusammen mit dem stärkeren Eierlegen in der warmen Jahreszeit und mit dem stärkeren Stickstoffumsatze. Bei der Sektion findet sich ein weißer kalkartiger oder mehr krystallglänzender Belag auf der Leber und den anderen Organen der Bauchhöhle, an der Oberfläche des Herzens oder richtiger an der Innenseite des Herzbeutels, in den Luftsäcken, im Endokardium, in der Schleimhaut des Drüsenmagens und des Dünndarmes, sowie in den Gelenken. Die Nieren sind vergrößert und rotgrau oder graugelb, makroskopisch betrachtet Sitz einer akuten parenchymatösen Nephritis mit Hyperämie und parenchymatöser Degeneration. Auf der Ober- wie auf der Schnittfläche zeigt sich eine beträchtliche Einlagerung von Harnsäure in Gestalt von weißen, schimmernden Punkten und Linien. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergibt eine akute parenchymatöse Nephritis.

Die seltener vorkommende Gelenkgicht kennzeichnet sich durch Ablagerung von Harnsäure in die Gelenke und verläuft langsam sowie weniger ernst. Betroffen werden besonders die Fußgelenke, aber auch das Ellenbogengelenk. Diese sind empfindlich und geschwollen und werden geschont. Die Tiere lahmen oder bleiben an Ort und Stelle sitzen. Tauben können nicht fliegen. Die Anschwellung des Gelenkes ist weich und empfindlich, später bilden sich Knoten, die Zehen werden krumm oder sind unbeweglich, das Gelenk wird steif. Oft brechen ältere Gelenkknoten auf. Dabei entleert sich eine weiche, kalkähnliche Masse. Die Tiere gehen im Ernährungszustande sowie in ihrem Aussehen zurück und sterben nicht selten. Bei Stubenvögeln, die recht häufig daran leiden, ist nicht auf Heilung zu rechnen, und bei freilaufendem Federviehe sind die Aussichten auf Genesung auch nur gering.

Bei Ausbruch der akuten Form der Gicht, der Viszeralgicht, ist das stickstoffreiche Futter zu entziehen, und besonders sind Rüben und Grünes zu verabreichen. Anscheinend günstig wirkt die innerliche Verabreichung von Alkalien z. B. ½% doppelkohlensaures Natron im Trinkwasser.

Außer den früher erwähnten geschwulstartigen Neubildungen wurde in der Niere in zwei Fällen und zwar bei einer Henne und bei einem Kücken eine einseitige anscheinend urogene suppurative Pyelonephritis beobachtet. Beide Tiere waren einige Zeit krank und die Niere erheblich vergrößert. Der Ureter war mit Eiter gefüllt und bei der Henne fingerbeim Kücken strohhalmdick. Hypertrophie der linken Niere (3—4mal der normalen Größe) und sehr starke Atrophie der rechten Niere wurden bei einer Taube beobachtet. Sie war bei ihrem Tode sehr mager. Bei einer Henne fand sich in der einen Niere eine mehr als hühnereigroß gestielte Zyste, und bei einem Kanarienvogel hinten in der linken Niere ein gut haselnußgroßes (also relativ sehr großes) Konglomerat von Zysten. Diese waren bis hanfkorn groß, hell und dünnwandig.

7. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Es kommen hauptsächlich nur die weiblichen Geschlechts- oder Eierlegeorgane in Betracht.

Die bereits früher betrachteten Eierstockgeschwülste, besonders die Karzinome, geben Veranlassung zur Sistierung des Eierlegens und zur Vermehrung des Bauchumfanges, sowie später zur Kachexie oder zur Abmagerung.

Das Eierlegen kann aufhören infolge starker Fettleibigkeit, bei Eierstockentzündung und vielen anderen, mit Störung des Allgemeinbefindens verbundenen Leiden. Dauert der Zustand an, so wird der Inhalt der großen, fast reifen Folikel resorbiert und diese werden gestielt, schlaff, fingerförmig und graubraun „Eier in Resorption".

Die Legenot oder Einot wird besonders bei Hühnern und Gänsen beobachtet. Das Eierlegen hört auf, da das Ei nicht durch den Eileiter gelangen kann, sei es, daß es zu groß, das Becken zu eng oder die Kloakenmündung des Eileiters entzündet und verengt ist. Wird Öl in die Kloake gegossen und gleichzeitig durch die Bauchwand auf das Ei gleichmäßig gedrückt, so kann dieses oft hindurchgelangen. Bei Gänsen läßt es sich nach Zürn mit Hilfe von zwei feinen langen Haarnadeln

Digitized by Google

herausbefördern. Hühner mit Eileiterentzündung leiden sehr häufig an Legenot. Sie sitzen ständig auf dem Nest, legen aber kein Ei.

Die Eikonkremente in der Bauchhöhle liegen in Gestalt faustgroßer oder noch größerer käsiger oder fettig-tergartiger, weißgelber Massen frei in der Bauchhöhle. Sie bilden sich, wenn der Eidotter nicht durch den Eileiter gelangen kann. Die Tiere sterben daran zwar nicht, werden aber gewöhnlich geschlachtet wegen Verdachtes einer Geschwulst in den Organen der Bauchhöhle.

Windeier d. h. schalenlose oder dünnschalige Eier werden ab und zu oder längere Zeit hintereinander bei Hühnern und Tauben und zwar bei gut genährten und fetten Tieren, besonders bei den großen asiatischen Hühnerrassen und deren Kreuzungen angetroffen. Sie zerbrechen und werden von den Hühnern verzehrt. Diese gewöhnen sich dadurch die Untugend des Eierfressens an. Der Fehler ist zurückzuführen auf eine kalkarme Nahrung und findet sich daher besonders bei Hühnern, die eingesperrt gehalten werden. Ferner geben Veranlassung hierzu leichtere Katarrhe hinten im Eileiter. Das vereinzelte Vorkommen eines schalenlosen Eies läßt sich erklären durch hastiges Legen infolge eines Schreckes, Traumas u. dergl. oder durch zu häufige Paarung „Treten" sowie auch durch Vergiftung mit Rost- und Brandpilzen.

Die Untugend des Eierfressens ist die Folge einer zu kalkarmen Nahrung und steht, wie erwähnt, oft in Verbindung mit dem Legen von Windeiern. Deswegen ist ein Zusatz von Kalk mit dem Futter in Gestalt von zerkleinerten Eierschalen u. dergl. zu empfehlen. Auch Langeweile bei Hühnern, die in engen Räumlichkeiten eingesperrt gehalten werden, kann Schuld sein. Mitunter wird dem Fehler abgeholfen, wenn „ausgeblasene" Eier mit Senf gefüllt in das Nest gelegt werden.

Die Entzündung in den Eileitern, Salpingitis, kommt bei Hühnern, besonders bei guten Eierlegern, zurzeit des intensiven Eierlegens häufig vor. Sie verläuft oft tötlich und ist sehr ansteckend. Unter den 119 sezierten Hühnern war die Eileiterentzündung in 11.5% der Fälle die Todesursache. Es finden sich leichte Formen, Katarrhe, welche sich kennzeichnen durch Legenot bei den Hennen und durch Entleerung kleiner Mengen Eiweiß oder schleimiger Exsudatmassen. Der hintenste Teil des Eileiters kann geschwollen sein und in die Kloake hineinragen. Bei den eitrigen Katarrhen bilden sich in dem Eileiter größere, oft sehr beträchtliche feste, käsige, gelbe, eingetrocknete und geschichtete, mit der Zeit mit Kalk inkrustierte Exsudatmassen. Solche von der Größe eines Enteneies bilden sich in 8 Tagen. Die Erscheinungen sind dieselben wie bei den leichteren Katarrhen. Das Eierlegen hat aufgehört, der ausgedehnte feste Eileiter kann durch die Kloake und die Bauchwand gefühlt werden. Diese suppurative Salpingitis mit festem Exsudate führt selten zum Tode. Häufiger und weit ernsthafter ist die suppurative Salpingitis mit flüssigem Exsudate. Hier pflanzt sich der Ansteckungsstoff durch die Eileiter in die Bauchhöhle fort. Die Hennen sind oft einen Tag krank, werden schwach auf den Beinen, liegen beständig, in der Regel auf dem Nest, und haben anscheinend Legenot. Es zeigt sich Fieber mit Mattigkeit und gesträubtes Federkleid, sowie als Zeichen der Peritonitis Empfindlichkeit des Bauches. Bei der Sektion findet sich eine diffuse frische Peritonitis mit stark ausgeweiteten Därmen und mit injizierten Gefäßen im Peritonaeum. Dieses ist mit einer dünnen, gelblichen oder weißlichen, oft stinkenden Eitermasse bedeckt und mit Fibrinfasern und Fibrinmembranen belegt. Die Schleimhaut des Eileiters ist wie sich nach dessen Eröffnung zeigt rot und mit einer dünnen Eitermasse mit Fibrinklumpen belegt. Diese Salpingitis ist ansteckend, und in einem Bestande treten im Zwischenraume von einem Tage mehrere Fälle auf. Die Art der Infektion, ob durch Verletzung des Eileiters oder von der Kloake aus infolge Umstülpung oder Vorfalles ist bisher nicht aufgeklärt. Die Ansteckung erfolgt durch das Nest, aber auch durch den Hahn. Um die Weiterverbreitung der Seuche zu verhindern, sind die kranken Hennen möglichst rasch zu entfernen, die Nester sind zu reinigen und zu desinfizieren, und die Hähne sind einige Zeit von den Hennen fernzuhalten.

Der Vorfall des Eileiters und der Kloake wird ab und zu bei erschwertem Eierlegen und bei Diarrhoe beobachtet. Aus der Kloakenöffnung ragt die umgestülpte Kloake als ein roter wurstförmiger Körper hervor. Bei längerer Dauer des Leidens ist die Schleimhaut nekrotisch. Durch eine Naht quer über die Kloakenmündung wird der Vorfall und damit auch die dadurch mitunter veranlaßte Eileiterentzündung verhütet.

8. Leiden im Nervensysteme

beim Federvieh sind von geringem Interesse. Hitzschlag entsteht nach andauernder Einwirkung der Sonnenstrahlen besonders bei jungen Gänsen und Fasanen. Viele Vergiftungen und verschiedene Eingeweidewürmer veranlassen Krämpfe. Bei Tauben entsteht Lähmung und Zwangshaltung nach Verletzung des Gehirnes beim Fliegen gegen Telephonleitungen. Lähmung der Hintergliedmaßen durch Druck auf deren Nervenstämme besonders bei Hühnern, bei denen ein Ei hinten im Eileiter festgekeilt ist; sowie bei Sarkomen in der Lumbalregion. Hierüber gibt rasch Aufschluß eine Untersuchung durch die Kloake.

9. Leiden in der Haut.

Mangelhafte Entwicklung des Federkleides wird mitunter beim Federvieh beobachtet. Bei einem vier Monate alten Kücken begannen sich nur die größeren Federn schwach zu entwickeln, sonst war die Haut nackt.

Wie bei den Säugetieren die Dermoidzysten, werden besonders bei Enten und Gänsen in der Bauchhöhle oder Bauchwand das Cystoma penniferum, die Federzyste, angetroffen. In der Bauchhöhle einer Gans saß eine faustgroße, aus einer mehrere cm dicken Schicht Fett bestehende Neubildung. In dem Fettgewebe fand sich eine 2—3 mm dicke Membran mit zahlreichen dicht nebeneinander gestellten 4—5 cm langen Federn. Diese waren etwas gebogen und dicht beisammen. Sie verliefen parallel. Ihre Spitzen sammelten sich in zwei Zentren. Die Gestalt der Zyste hatte Ähnlichkeit mit einem Ei und einer Sanduhr.

Wunden und andere Verletzungen der Haut kommen beim Federvieh etwas seltener vor und heilen per primam. Die Schorfbildung tritt rascher ein. Die Wunden bieten keinen günstigen Nährboden für Bakterien. Denn der Eiter des Geflügels ist fest. Es gibt aber auch Bakterien, die den in Wunden und in entzündeten Organen flüssig halten. Infolge der großen Regenerationskraft der Gewebe beim Geflügel sind selbst nach größeren Wunden die Narben kaum sichtbar.

Unter den häufiger vorkommenden äußeren Verletzungen der Haut sind zu erwähnen die Brustwunden bei Tauben, die gegen den Telephondraht geflogen sind. Dabei entsteht mitunter durch Eröffnung des Kropfes eine recht gefährliche Kropffistel. Ferner sind anzuführen die oft tiefen Rißwunden bei Hühnern durch die Sporen des Hahnes. Diese Verletzungen gehen gern in die Tiefe, neigen zur Taschenbildung, eitern und heilen sehr langsam. Behufs Verhütung dieser Wunden sind die Sporen des Hahnes passend zu beschneiden. Bißwunden werden durch die Federn verdeckt, werden aber oft erkannt durch Blutflecke im Federkleide. Keineswegs selten sind besonders bei Hühnern die Sprengungen der Kloake durch sexuell perverse Menschen. Der Tod tritt hierbei oft in weniger als 1 Tage infolge einer diffusen septischen Peritonitis ein. Mitunter blutet das Tier aus der Kloake, und bei der Sektion kann Blut an den Federn an der Kloake bisweilen auf die richtige Spur leiten. Unter den 199 sezierten Hühnern wurde äußere Gewalt dieser Art in 3 Fällen nachgewiesen. In dem einen Falle kamen vier Hühner auf dieselbe Weise, zwei und zwei im Zwischenraume von zirka zwei Monaten, um.

Im Winter erfrieren bei Hühnern besonders bei Rassen mit großem Kamme die Kämme nebst Kinnlappen, und vor allem bei Enten die Zehen. Die Teile werden erst anämisch, dann blaurot bis grauschwarz und kalt, dann mumifizieren sie und schrumpfen ein zu einer trockenen hornartigen Gewebsmasse. Diese löst sich und stößt sich ab. Dadurch daß das Gewebe mit Schnee oder kaltem Wasser langsam aufgetaut wird, läßt sich in frischen Fällen der Erfrierung die Mumifikation verhüten. Später kann Jodsalbe eingerieben werden.

Ferner sind bei Hühnern häufig Wunden im Sohlenkissen durch Verletzung mit scharfen Gegenständen wie Glasscherben. Die Wunden werden infiziert, und es entstehen „Fußgeschwüre" mit Ansammlung fester Eitermassen, tiefgehende Nekrosen im Sohlenkissen, in Sehnen, Sehnenscheiden, Gelenken und Knochen.

Grind oder Favus ist eine ansteckende durch Achorion Schönleinii verursachte Hautkrankheit der unbefiederten Hautteile am Kopfe, besonders bei den großen asiatischen Hühnerrassen, sowie mitunter bei Truthühnern und kennzeichnet sich durch kleine schimmelartige Belage an Kamm und Lappen. Teils fließen diese Belage zusammen, teils bilden sie bis 8 mm dicke schorfige Massen. Vom Kopfe breiten sie sich über Hals und Rücken aus. Das Tier verbreitet

Digitized by Google

einen Geruch nach Schimmel und magert ab. In leichteren Fällen heilt das Leiden von selbst, sonst kann es tötlich enden. Die Behandlung besteht in Pinselung mit 2—5% Formalin.

Die Kalkbeine oder Dermatozystesräude, verursacht durch Dermatozystes mutans, finden sich bei Hühnern und ausnahmsweise bei Truthühnern, Fasanen, Tauben und Stubenvögeln. Sie kennzeichnen sich durch kleine grauweiße Schuppen und Schorfe an der Vorderfläche des Tarsus und an den Zehen. Der Fuß sieht aus, als ob er mit Kalk oder Mörtel bestreut wäre. Die große Schuppe an der Vorderfläche des Mittelfußes hebt sich ab und löst sich. Daneben besteht Jucken, so daß die Tiere trippeln und mit dem Schnabel in die Haut picken. Die starke Hautverdickung schränkt die Beweglichkeit des Fußes ein, und infolge der Unruhe magern die Tiere ab und legen weniger Eier. Die Haut wird mit Glyzerin oder Schmierseife erweicht. Dann werden wiederholt starke Kreolinbäder (10%) oder Einreibungen mit Perubalsam, Styraxbalsam oder Schwefelliniment angewendet. Auch Einreibungen mit Öl erweichen die Schorfe. Gleichzeitig werden die Sitzstangen mit Karbolineum überstrichen.

Von anderen Milbenarten befällt Dermanyssus avium, die Vogelmilbe, in der Nacht Hühner, Tauben, Enten und Stubenvögel, am Tage zieht sie sich in die Ritzen des Stalles zurück. Sie verursacht Anämie, Kachexie und schließlich den Tod. Der Schlafraum und die Sitzstangen sind sehr gründlich zu reinigen und mit Lysol-, Kreolinwasser, Teer, Petroleum u. dergl. zu bearbeiten. Ferner befällt im Sommer und Herbste Leptus autumnalis, das Larvenstadium von Trombidium holoserieum, die Hühner und erzeugt kleine rote Knoten in der Haut und so heftiges Jucken, daß besonders junge Tiere an epileptiformen Krämpfen in einigen Tagen zugrunde gehen. Im Federsacke lebt Harpirhynchus nidulans und in dem Federkiele Syringophilus bipectinatus. Durch diesen werden die Federn glanzlos und fallen aus. Die Kapselmilbe, Laminosioptes cysticola, bildet sehr häufig bei Hühnern im lockeren Bindegewebe unter der Haut stecknadelkopfgroße, weißgelbe, flache, knopfförmige Körper.

Von Läusen sind bei den Hühnern acht Arten bekannt. Oft sind sie die alleinige Ursache der Erkrankung. Besonders junge Tiere schwächen sie und machen sie anämisch. Die Parasiten saugen nicht Blut oder Lymphe, sondern leben von Hautschuppen. Gegen die Läuse empfiehlt sich das Einstreuen von Flores Pyrethri plv. oder Schwefelblumen bezw. die Einreibung ätherischer Öle z. B. 1 Teil Anisöl : 10 Teile Rapsöl (Zürn). Als Vorbeugungsmittel werden Tabakblätter und Kamillenpflanzen in Hühner- und Taubenschlägen hingelegt.

Auch gegen die Flöhe, Pulex avium, die sich besonders bei Tauben, aber auch bei Hühnern und anderen Vogelarten finden, wird ebenfalls persisches Insektenpulver und Tabaksstaub angewendet. Die Örtlichkeiten sind gründlich zu desinfizieren.

Das Federfressen beim Federviehe, besonders bei Hühnern und zwar sehr häufig bei braunen Italienern, weniger bei den großen, minder lebhaften Hühnerrassen, ist eine Untugend, und ist darauf zurückzuführen, daß das Federvieh zu wenig Platz hat, sich zu bewegen, und daß es gleichzeitig mit zu dünnem Weichfutter, das am Federkleide klebt, ernährt wird. Der Fehler kann auch durch einen Mangel an gewissen anorganischen Stoffen oder durch Ungeziefer verursacht werden. Auch wird angenommen, daß Eingeweidewürmer daran Schuld sind. Empfohlen werden dagegen Waschungen mit 25% Alaunlösung.

10. Krankheiten der Bewegungsorgane.

An Rachitis erkranken Tauben und die schweren Hühnerrassen. Bei den Kücken zeigt sich die Krankheit, wenn sie 3—6 Monate alt geworden sind, sie wird aber auch beobachtet bei ganz jungen Kücken. Die erkrankten Tiere sind schwach auf den Beinen, Tauben können schlecht fliegen. Die Knochenenden sind verdickt und die Gelenke erscheinen sehr dick. Die Knochen können weich und biegsam sein, so daß die Tiere sich darauf kaum stützen können. Der Brustbeinkamm ist nach der einen Seite stark gebogen oder S-förmig. Außerdem besteht Abmagerung und Anämie und das Federkleid entwickelt sich langsamer. Die Krankheit wird verursacht durch Mangel an anorganischen Stoffen, besonders an phosphorsaurem Kalk im Futter. Daher tritt die Krankheit besonders auf bei Federvieh, das in schlechten engen Räumlichkeiten gehalten und irrationell gefüttert wird. Aus diesem Grunde müssen die Tiere sich frei bewegen können und zum Futter einen Zusatz von phosphorsaurem Kalk oder Knochenmehl (1 Eßlöffel voll täglich auf 12—15 große Kücken) erhalten. Außerdem sind sie reichlich mit Leguminosen wie Luzerne und Klee zu füttern.

Beinbrüche heilen beim Federvieh gut mit Hilfe von Heftpflaster und Pappschienen.

Muskelrheumatismus kommt plötzlich besonders bei Kücken vor infolge Erkältung. Häufig begleitet von anderen Erkältungskrankheiten, wie Katarrh der Luftwege und Konjunktivitis kennzeichnet er sich durch plötzliche Bewegungsstörungen. Bei Tauben ist er eine der häufigsten Ursachen der „Flügellahmheit", die auch durch Gelenktuberkulose, Gelenkgicht und Diphtherie oder durch ein Trauma veranlaßt werden kann. Gegen Muskelrheumatismus ist außer einem geschützten Aufenthaltsraume doppelkohlensaures oder salizylsaures Natron im Trinkwasser 0,5 bezw. 0,1% anzuwenden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Lungenseuche.

Min. f. Land., Dom. u. Forst., Gesch.-Nr. I A IIIg 8895.

Berlin W. 9., den 31. August 1919.

Im Reichsgesundheitsamte sind Versuche angestellt worden, das in der Rotzbekämpfung bewährte Komplementablenkungsverfahren zu diagnostischen Zwecken auch bei Lungenseuche anzuwenden. Die Versuche haben ein günstiges Ergebnis gehabt, so daß es erwünscht erscheint, sie weiter zu erproben und zu versuchen, sie der praktischen Bekämpfung der Seuche dienstbar zu machen. Ich ersuche daher ergebenst, die Kreistierärzte anzuweisen, bei Feststellung von Lungenseuche oder des Verdachtes dieser Seuche Blutproben von sämtlichen kranken und der Seuche oder der Ansteckung verdächtigen Rindern zu entnehmen, und mit tunlichster Beschleunigung mit der Post sowohl an das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover als auch an das Veterinärbakteriologische Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes Groß-Lichterfelde-West III, Unter den Eichen 82/84, einzusenden. Dabei ist eine Liste der Rinder beizufügen, von denen Blutproben entnommen sind, die — etwa wie bei Rotz — so eingerichtet sein muß, daß die Identität der Rinder mit Sicherheit festgestellt werden kann. Falls die Entfernungsverhältnisse es angängig erscheinen lassen, empfiehlt es sich, den Instituten das Material durch besonderen Boten übermitteln zu lassen. Die Geräte, die zur Entnahme und zum Versande des für die Untersuchung erforderlichen Blutes gebraucht worden, wie Blutröhrchen, Hohlnadeln, werden von den Instituten auf Erfordern durch die Post zugeschickt werden. Die Kreistierärzte haben von der Einsendung der Blutproben unmittelbar hierher Anzeige zu erstatten.

Die Tötung der kranken und seucheverdächtigen Rinder ist ohne Rücksicht auf das Ergebnis der Blutuntersuchung nach § 183 V. A. V. G. durchzuführen. Das Zerlegungsergebnis ist mit besonderer Sorgfalt festzustellen und hierher anzuzeigen. Dagegen empfiehlt es sich, vor der Anordnung der Tötung ansteckungsverdächtiger Rinder das Ergebnis der Blutuntersuchung abzuwarten, sofern dies im Einzelfall ohne Gefahr einer Weiterverbreitung der Seuche möglich ist. Das Ergebnis der Blutuntersuchung wird von hier mitgeteilt werden.

Zu seinen weiteren Arbeiten ist für das veterinärbakteriologische Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes die Herstellung von Antigen nötig; zu diesem Zwecke bedarf es geeigneten Materiales, wie krankhaft veränderter Lungenstücke und geschwollener Lymphknoten von lungenseuchekranken Tieren. Ich ersuche ergebenst, die Kreistierärzte anzuweisen, solches Material an das Veterinärbakteriologische Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes gegebenenfalls mit möglichster Beschleunigung einzusenden. Um zu verhüten, daß das Material in fauligem und deshalb wertlosen Zustande eintrifft, wäre es dem Laboratorium erwünscht, wenn das Material nicht mit der Post, sondern durch besonderen Boten übersandt würde. Soweit dies nach den Entfernungsverhältnissen nicht möglich ist, ist nach Möglichkeit dem Reichsgesundheitsamte vom Zeitpunkte der Schlachtung lungenseuchekranker oder -verdächtiger Tiere so rechtzeitig Nachricht zu geben, daß ein Beamter rechtzeitig an Ort und Stelle eintreffen und frisches Material entnehmen kann. Für die Versendung gelten im übrigen die Vorschriften über die Versendung infektiösen Materiales.

Bei der Vorschrift über Einsendung von Lungenteilen verdächtiger Rinder an das Pathologische Institut der Tierärztlichen Hochschule Ber-

Digitized by Google

lin behält es sein Bewenden. Der Erlaß vom 1. Mai 1919 — I A IIIg 7465 — wird aufgehoben. Der Erlaß vom 1. März 1919 — I A IIIg 6878 — bleibt insoweit in Kraft, als dem Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule in Hannover auch in Zukunft auf Erfordern veränderte Lungenteile zu übersenden sind. Die hiernach erforderlichen Anordnungen sind mit tunlichster Beschleunigung zu treffen.

(Aus der Abteilung f. Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Institutes für die Landwirtschaft zu Bromberg. Leiter W. Pfeiler.)

Beitrag zur Differentialdiagnose der Rotzkrankheit in pathologisch-anatomischer, ätiologischer und serologischer Beziehung.

Von W. Pfeiler.

(Zentrbl. f. B. [Orig.], 1919, Bd. 83, S. 168.)

In den letzten Jahren erhielt das Institut des Verfassers öfters Organe von Pferden zugesandt, an denen auf den ersten Blick malleïnöse Veränderungen vorhanden zu sein schienen, während die genauere Untersuchung ein anderes Resultat ergab. Die Lungen waren in solchen Fällen von bis 5 ccm im Durchmesser haltenden Knötchen und Knoten durchsetzt, ausgestattet mit einer starken bindegewebigen manchmal nach dem Innern unregelmäßig vorspringenden Kapsel und mit eitrigem oder käsig eingedicktem Material als Inhalt. Die kleineren Knötchen hatten sehr viel Ähnlichkeit mit Rotz.

In einem Teile der Fälle fand sich eine umschriebene Lungenentzündung, von der bei Malleus beobachteten gelatinösen Form In zwei derartigen Fällen waren außer den Veränderungen in den Lungen, trübe Schwellung der Leber, Nieren und der Herzmuskulatur, sowie Blutungen in der Dünndarmschleimhaut vorhanden, so daß eine septische Allgemeinerkrankung angenommen werden muß.

Mikroskopische Untersuchung: In den Lungenknötchen zahlreiche, oft zu Fäden in einander verschlungenen gramnegativen Stäbchen, die sich wie der Rotzbazillus gekörnt färbten und im Verhältnisse zu letzterem in sehr großer Zahl nachweisbar waren. In einem Teile der Fälle gelang die Züchtung der Mikroben, in anderen nicht. In den Kulturen nur selten Fadenbildung und Neigung zur Körnchenbildung.

Die biochemische und serologische Bearbeitung des Mikroorganismus führten zur Feststellung verwandschaftlicher Beziehungen zwischen demselben und dem echten Rotzbazillus, worüber an anderer Stelle berichtet werden soll. Serologisch ist es von Bedeutung, daß der neue Bazillus vom Serum rotzkranker Pferde hoch agglutiniert wird. Seine Extrakte ergeben mit einem Teile der Sera malleïnöser Pferde Ablenkung. I mBlute mit dem Erreger immunisierter Pferde treten Antikörper nicht nur gegen die eingespritzten Bazillen, sondern auch gegen Rotzbazillen auf. Derartige Pferde würden bei der Blutuntersuchung sicher als rotzverdächtig bezeichnet. Umgekehrt treten bei Vorbehandlung von Versuchstieren mit lebenden oder abgetöteten Rotzbazillen Stoffe im Blutserum auf, die die betr. Bazillen agglutinieren, bezw. bei Verwendung von Extrakten Ablenkung nicht nur gegen Rotz, sondern auch gegen den vom Autor gefundenen Bezillus hervorrufen. Über das pathogene Verhalten des letzteren wird später berichtet werden.

Die mit dem Bazillus ausgeführten Immunisierungsversuche gegen Rotz führten in einem Falle zu dem Ergebnisse daß an ein derartig seuchenfest gemachtes Pferd 2, 3 und mehr Ösen, ja selbst eine Agarkultur und mehr verfüttert werden konnte, ohne daß es zum Ausbruche des Rotzes gekommen wäre, während die Kontrolltiere bei der gleichen Dosis tötlich infiziert wurden Die Autopsie ergab bei diesem Pferd in den Lungen drei hirsekorngroße histologisch dem Rotz entsprechende Knötchen, die sich jedoch bei der Verimpfung auf Meerschweinchen als unschädlich erwiesen. Es war also doch zu einer Ansiedelung von Rotzbazillen in den Lungen gekommen, bei der außerordentlich hohe Immunität des betr. Pferdes war die Krankheit jedoch zur Abheilung gekommen. Bei Heilversuchen mit rotzkranken Pferden ergab sich, daß in den umfangreichen rotzigen Veränderungen Rotzbazillen kulturell und durch den Tierversuch nicht mehr nachweisbar waren.

Bemerkenswert ist noch die Tatsache, daß dem Institute vor etwa 1½ Jahren von Dr. Leichtentritt in Breslau mehrere aus der Leiche eines unter rotzverdächtigen Erscheinungen verstorbenen Menschen isolierten Bakterienstämme zugeschickt wurden, die sich als identisch mit dem neuentdeckten Erreger erwiesen. Die Pathogenität derselben für den Menschen ist damit gleichfalls sichergestellt. Carl.

Vergleichende Untersuchungen über die Diagnose des Rotzes.

Von Dr. K. Parth.

(Mh. f. Tierhlk. 29. 1918. S. 310.)

Als Hauptsätze seien folgende aus der Zusammenfassung angeführt:

Die genaue klinische Untersuchung kann durch die diagnostischen Reaktionen nie überflüssig gemacht werden. Die Augenprobe ist die einfachste und neben der Komplementablenkungsmethode die sicherste zur Diagnose des Rotzes. Sie eignet sich besonders gut für Massenuntersuchungen Die Hautprobe ist weniger zuverlässig und umständlicher aber sie ist ein wertvolles ergänzendes Verfahren Bei einmaliger Untersuchung durch Agglutination kann der Grenzwert bis 1500 nicht als maßgebend angesehen werden Ihr Hauptvorteil besteht darin, daß sie frische Infektionen oft früher anzeigt als die Komplementablenkungsreaktion Die Präzipitationsreaktion hat nur geringen selbständigen Wert für die Diagnose. Eine Überlegenheit der Konglutination gegenüber der Komplementablenkung konnte nicht festgestellt werden. Zur zuverlässigen Ermittelung des Rotzes ist die Kombination mehrerer diagnostischer Verfahren angezeigt. Rosenbruch.

Standesangelegenheiten.

Verordnung des bayrischen Staatsministeriums des Innern über Vergütungen für Dienstleistungen in der tierärztlichen Privatpraxis.

Im Namen der Regierung des Freistaates Bayern wird mit sofortiger Wirksamkeit verfügt:

Abschnitt I der Verordnung vom 20. Juli 1872, betreffend die Gebühren für die Dienstleistung der Tierärzte (Regierungsblatt 1872. Nr. 53. S. 1606 ff.), sowie Beilage A zur Verordnung vom 18. Dezember 1875 (GVBL. v. 31. Dezember 1875 Nr. 67. S. 852 ff.) gleichen Betreffs nebst den dazu gehörigen Ergänzungs- und Ausführungsbestimmungen werden aufgehoben. Die Bestimmung der Vergütung für die Dienstleistungen der Tierärzte in der Privatpraxis bleibt der Vereinbarung der Beteiligten überlassen. Hinsichtlich der Vergütung für die von dem Tierarzt abgegebenen Arzneimittel sind die hierüber jeweils geltenden Vorschriften maßgebend.

München, den 2. September 1919. gez. Endres.

Aufruf!

Nachdem am 7. September auf der Praktikerversammlung in Hannover die

Niedersachsengruppe im Reichsverbande Deutscher Tierärzte

mit einem anfänglichen Mitgliederbestande von 50 Kollegen gegründet wurde, richten wir an alle der Organisation noch fernstehenden praktischen Tierärzte der Provinz und angrenzender Landesteile die Aufforderung, sich uns anzuschließen und baldigst ihren Beitritt bei einem der unterzeichneten Vorstandsmitglieder zu erklären, damit die Gruppe sich an der bevorstehenden Tagung des Deutschen Veterinärrates schon geschlossen betätigen kann.

Auch diejenigen Kollegen in der Provinz Hannover und den benachbarten Gebieten, welche schon Mitglieder des Reichsverbandes sind, aber einer Gruppenorganisation noch nicht angehören, wollen ihren An-

Digitized by Google

schluß an uns ungesäumt erklären. Die Namen der gewählten Obmänner in den einzelnen Regierungsbezirken, welch den zeitigen Gesamtvorstand der Gruppe bilden, werden in der nächsten Nummer bekanntgegeben. Kollegen! Auf zur Arbeit für den Zusammenschluß! Die schwere Not der Zeit erfordert die Mithilfe jedes Einzelnen.

Hannover, im September 1919. Sallstr 95.

Machens Elze, Schriftführer Friese, Vorsitzender.

Was haben wir zu tun?

Den Bestrebungen des D. V. O. B. wird in Tierärztekreisen noch immer nicht das erforderliche Interesse entgegengebracht. Die Mitgliederzahl steht noch bei weitem nicht in dem richtigen Verhältnisse zu der Zahl aktiver, verabschiedeter Veterinäroffiziere und der Zahl der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes bezw. der Tierärzte überhaupt. Zur Aufklärung muß immer wieder betont werden, daß der D. V. O. B. sich als vornehmstes Ziel die Vertretung der Wünsche und Interessen aller Veterinäroffiziere und Tierärzte gesteckt hat. Nur die Einigkeit, strengster Zusammenschluß aller Beteiligten und die restlose Mitarbeit aller stellen den Machtfaktor her, der zur Erreichung dieser Ziele erforderlich ist und unseren Forderungen den nötigen Nachdruck verleiht. Viele glauben, mit ihrem Beitritt und der Bezahlung des Mitgliedsbeitrages ihrer Pflicht Genüge getan zu haben, aber nur wenige helfen, die umfangreiche Arbeit zu bewältigen. Man kritisiert, wie wenig bis jetzt erreicht ist. Wer aber hat bis jetzt geholfen? Wer kennt die Schwierigkeiten? Alle Mitglieder des Arbeitsausschusses sind in ihrem Beruf allein schon reichlich beschäftigt, trotzdem haben sie sich die Zeit zur Bundesarbeit abgerungen. Auf Dank für dieses Opfer verzichten sie schon gern, aber auf objektive Beurteilung haben sie berechtigten Anspruch. Die nächste Zukunft bringt soviel Entscheidung für einen jeden von uns, daß der Zusammenschluß aller im D. V. O. B. eigentlich zu den Selbstverständlichkeiten gehören sollte und trotzdem — wie viele fehlen? An alle Veterinäroffiziere und die Tierärzte ganz besonders ergeht hiermit noch einmal die dringliche Mahnung zum Eintritt in den D. V. O. B.

Durch die bevorstehende Heeresverminderung werden viele Interessenfragen akut, von denen nur die Wichtigsten berührt seien. Allenthalben penteilen ohne Militärtierarzt. Im verminderten Heer und bei einem sehr großen Teile der Sicherheitswehr werden voraussichtlich die verabschiegroßen Teile der Sicherheitswehr werden voraussichtlich die Verabschiedeten und praktizierenden Tierärzte in erhöhtem Maße zum Truppendienste herangezogen werden müssen. Wie wichtig in diesem Falle der Zusammenschluß ist, um eine angemessene Bezahlung zu erzielen, das bedarf es wohl keiner Erläuterung. Die leider so beliebte Preisunterbietung — nur um sich einen Dienstvertrag zu sichern — muß unter allen Umständen vermieden werden. Hier bietet sich den Lokalgruppen eine dankbare Aufgabe, durch intensive Betätigung aufklärend zu wirken!

Wenn auch viele Veterinäroffiziere den bunten Rock ausziehen müssen und sich der Konkurrenzkampf notgedrungen verschärft, so muß er doch mit Würde — ohne Schaden unseres Ansehens — geführt werden. Hier setzt die Tätigkeit des D. V. O. B. ein, der als berufener Vertreter die Interessen der zum Truppendienst Heranzuziehenden zu wahren bereit ist. Die zurzeit giltige Verfügung des Kriegsministeriums A. K. D. Nr. 800 3. 19 A 3 vom 29. 3. 19 und Tr.-Dp. Nr. 96/6. 19. A 3 II Ang. vom 3. 8. 19, wonach zu dem Wohnungsgeldzuschuß der Tarifklasse IV des Standortes pro Pferd und Monat 2.— Mark vergütet wird, kann keineswegs als ausreichende Vergütung für die heutigen Erwerbsverhältnisse angesehen werden. Als Parallele hierzu sei auf die Verfügung bezüglich der vertraglichen Verpflichtung von Zivilärzten hingewiesen (K. M. Nr. 1196/1. 19. S. D.), wonach bei Verwendung am Wohnort ein Tagegeld von 20 Mk. für ordinierende und von 10 Mk. für assistierende Ärzte, bei Verwendung außerhalb des Wohnortes ein solches von 25 Mk. bezw. 15 Mk. für jeden Tag der Verwendung ausgeworfen ist.

Die zweite, eben so wichtige Aufgabe wird die Schaffung von Ausbildungs- und Unterbringungsmöglichkeiten in anderen Berufen sein für die Bundesmitglieder, die nicht im Berufe bleiben können oder wollen. Endlich hat der D. V. O. B. keinen Augenblick die dringende Aufgabe aus dem Auge verloren, für die finanzielle Besserstellung der Altpensionäre, sowie der Hinterbliebenen verstorbener Veterinäroffiziere zu sorgen. Unsere Zugehörigkeit zum D. O. B. eröffnet uns nach beiden Richtungen günstige Aussichten.

Gleichzeitig sei auch erwähnt, daß der D. V. O. B. sich für die Bestrebungen des „Bundes für weltwirtschaftliches Veterinärwesen" (umfangreiche amtliche Anstellung im Auslandsdienste) bei den in Frage kommenden Behörden eingesetzt, sowie die Besetzung der Ankaufskommissarstellen mit Tierärzten bei den Landesfinanzämtern beantragt hat. Zweck dieser Zeilen soll es sein, auch den Gleichgiltigsten darüber aufzuklären, was er für seine Zukunft und für das Ansehen seines Standes zu tun hat. Aus der Not der Stunde geboren, muß durch Angehören eines jeden der D. V. O. B. arbeitskräftig und einflußreich erhalten werden. Der schlichte Arbeiter, der durch Aufwendung seiner ganzen Körperkraft harte Arbeit zu leisten hat, zahlt jährlich 40 Mark für seine gewerkschaftlichen Vereinigungen. Kollegen! Was zahlt Ihr für die Vertretung Eurer ureigensten Interessen? Für die Hebung Eures Standes?

Der Arbeitsausschuß.

Troester, Vorsitzender. Dr. Schütte, Schriftführer.

Verein der praktischen Tierärzte in Preußen
Gruppe Brandenburg.

Versammlung am 21. 9. 19 im „Lehrervereinshause" zu Berlin.

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Stellungnahme zum Reichsverbande deutscher Tierärzte.

Anwesend sind die Herren: Arnous, Bach, Basch, Beust, Haan, Kuschel, Meyer (Ketzin), Rieger.

Vorsitzender Arnous verbreitet sich über den Grund des Nichtfunktionierens der Tätigkeit des Vereines und seiner Gruppen, das Fehlen der Gruppenarbeit, sowie der ganzen Organisation. Dieses und die Zeitverhältnisse führten zur Gründung des Reichsverbandes deutscher Tierärzte. Der Vorstand des Vereines ist von den einzelnen Gruppenvorständen häufig vollkommen im Stiche gelassen; es sind Anschreiben an diese gar nicht oder unvollkommen beantwortet und nicht einmal die Mitgliederverzeichnisse bezüglich die Namen der Delegierten angegeben worden. Die Folge davon ist, daß auch eine sachgemäße Verwaltung der Vereinskasse sehr erschwert wurde. Nun sind einzelne Gruppen ohne Rücksichtnahme auf den Verein als Ganzes und ohne vorherige Mitteilung zu dem R. D. T. übergegangen und haben später ihren Austritt aus dem Vereine der praktischen Tierärzte in Preußen angemeldet. Die letzte Gruppenversammlung unseres Vereines war so schwach besucht, daß der Vorstand sich veranlaßt sah, für den heutigen Tag eine neue Versammlung einzuberufen, obwohl sämtliche Mitglieder eine persönlich zugestellte, schriftliche Einladung erhalten haben, sind auch heute nur neun Herren erschienen.

1. Ihren Austritt aus der Gruppe Brandenburg haben angemeldet die Herren: Maack, Jordan und Zwirner. — Herr Rieger aus Cöpenick übernimmt bis auf weiteres die Tätigkeit des Schriftführers in der Gruppe. Herr Beust berichtet über den Kassenbestand und teilt mit, daß ihm auf der letzten Gruppenversammlung Entlastung für seine Tätigkeit als Kassenführer erteilt worden sei. Nach Abzug kleiner, eben zur Begleichung eingereichter Rechnungen verbleibt ein Kassenbestand von 12.40 Mk. Es war naturgemäß ein Ding der Unmöglichkeit, während der Kriegszeit die Vereinsbeiträge einzuziehen, und es besteht auch kaum die Möglichkeit, dieses zurzeit nachzuholen.

Zu 2. An der Diskussion über die Stellungnahme des Vereines zum R. D. T. beteiligen sich alle Anwesenden. Es wird vor allen Dingen darauf hingewiesen, daß über eine eventl. Auflösung oder den weiteren Fortbestand des Vereines eine einzelne Gruppe nicht Beschluß fassen könne. Der Vorsitzende weist darauf hin, daß gelegentlich der Tagung des D. V. R. in Bamberg am 19. Oktober d. J. eine Generalversammlung des Vereines der praktischen Tierärzte in Preußen stattfinden würde. Es wird einstimmig beschlossen: Die Gruppe Brandenburg des Vereines beantragt bei der Generalversammlung in Bamberg:

1. Der Verein der praktischen Tierärzte in Preußen löst sich auf und tritt geschlossen zu dem R. D. T. über. Der noch vorhandene Kassenbestand wird dem D. V. R. als Entschädigung für rückständige Beiträge überwiesen.

2. Sollte der Verein der praktischen Tierärzte in Preußen eine andere Stellung einnehmen, so löst sich die Gruppe Brandenburg dieses Vereines am 20. Oktober auf und tritt selbständig zu dem R. D. T. über.

Der Gruppe Brandenburg des R. D. T. unterbreitet die Gruppe Brandenburg folgende Vorschläge:

1. Es möge darauf hingewiesen werden, baldmöglichst eine entgiltige Vorstandswahl der Gruppe vorzunehmen und dafür Sorge zu tragen, daß bei einem eventl. Übertritt unseres Vereines zum Reichsverbande wenigstens 2 Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses in den Vorstand des R. D. V. kooptiert werden.

Digitized by Google

2. Die eventl. Ehrengerichtsbarkeit möge den Tierärztekammern überlassen werden.

Allgemein wird es als empfehlenswert erachtet, daß die Provinzialgruppen (Bezirksgruppen) des R. D. T. die entsprechenden Untergruppen der Provinzialvereine bilden. Arnous.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Mitteilungen.

Die nächste Versammlung ist für Sonntag, den 2. November 1919, vormittags 11 Uhr, im Anatomischen Institute der Hochschule zu Berlin in Aussicht genommen. Einladung und Tagesordnung werden rechtzeitig versandt. Diese Versammlung gilt auch der *Erinnerung an das 50jährige Bestehen des Vereines.*

Die *Antwortkarten* auf das Rundschreiben des Vereines an seine Mitglieder und an dieKollegen in der Provinz Brandenburg gehen seitens der Mitglieder etwas langsamer ein, als erhofft. Über die *Sterbekasse* haben bisher 38 von ihren 87 Mitgliedern abgestimmt, allermeistens für die Auflösung.

Erfreulich ist der Erfolg der *Werbung* mit bisher 22 Neuanmeldungen, denen weitere folgen mögen. Ein Kollege hat mir mitgeteilt, er könne dem Provinzialvereine nicht beitreten, da vor kurzem ein *„Verein der Tierärzte von Frankfurt a. O. und Umgebung"* gegründet worden sei (!), dem er nun angehöre. Er ist der sehr richtigen Ansicht, daß alle kleinen Vereine ihre Mitglieder in den Provinzialverein überführen sollten. Diese Splitter- und Zwergenvereine waren von jeher ein Ballast der tierärztlichen Organisation. Die allgemeine Zugehörigkeit zum Provinzialvereine hindert in keiner Weise den örtlichen Zusammenschluß von Kollegen für bestimmte Zwecke (z. B. Taxen), ohne daß gleich ein Verein daraus wird. Wohl aber tun diese Splittervereine dem Provinzialverein ungerechtfertigten Abbruch. Die *Vereinsmitglieder* scheinen vielfach der Meinung zu sein, sie brauchen die *Antwortkarten* nicht auszufüllen, falls sie nicht etwa Mitglieder der Sterbekasse seien. Ich betone jedoch — wie schon im Rundschreiben selbst —, daß mir die Personalangaben aller Mitglieder sehr wertvoll sind zur *Korrektur der Vereinslisten.* Die gesuchten *Adressen* wurden durch freundliche Zuschriften ermittelt. Besten Dank! Die Post brachte neuerdings die Sendungen an die Mitglieder Herren

Ob.-Stabs-Veterinär Müller, zuletzt Berlin, Belle-Alliance-Straße 27, und Kreistierarzt Schmidt, zuletzt Seelow, Kr. Lebus,

mit dem Vermerk „unbekannt verzogen" zurück. Um Auskünfte bittet hierzu

Der Schriftführer:
Dr. Bach, Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10 II.

Praktische Tierärzte Hessens und der Hessengruppe des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Einladung auf Samstag den 27. September d. J., vorm. ½10 Uhr, „Römerhof", Frankfurt a. M., zur gemeinsamen Tagung:

1. Der hessische tierärztliche Landesverein und die Provinzialvereine.
2. Anschluß der Praktiker an den Reichsverband der prakt. Tierärzte.
3. Gemeinsame Weiterarbeit der Praktiker und der Schlachthoftierärzte.
4. Der D. V. R. als „Tierärztliche Reichsarbeitsgemeinschaft".
5. Die Hessische und die Reichstierärztekammer.
6. Der Tierärztetag in Bamberg.
7. Anträge der Praktiker.
8. Anträge der Schlachthof- und Gemeindetierärzte.
9. Verschiedenes.

Darmstadt, 15. September 1919.

Dr. Garth.

Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande.

Zum Zwecke der im November ds. Jrs. stattfindenden Wahl zu der Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande ist die Liste der Wahlberechtigten während der Zeit vom 16. September bis zum 30. September ds. Jrs. auf sämtlichen Landratsämtern und in den Stadtkreisen auf dem Rathause während der Geschäftsstunden zur Einsichtnahme öffentlich ausgelegt.

Einwendungen gegen die Liste sind unter Beifügung der erforderlichen Bescheinungen binnen 14 Tagen nach beendeter Auslegung der Liste bei dem Vorstande der Tierärztekammer vorzubringen.

Düsseldorf, den 9. September 1919.

Der Vorsitzende: Wigge.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Einladung zu der am *Sonnabend, den 4. Oktober ds. Jrs., nachm. 2 Uhr,* in der *Bürgergesellschaft (Blauer Saal)* in *Köln,* Röhrergasse stattfindenden *Versammlung.*

1. Tierärztliche Gebührentaxe.
2. Stellungnahme zur Neuorganisation unserer Standesvertretung.
3. Neuwahl des Vorstandes und der Delegierten zur Standesvertretung.
4. Verschiedenes.

Im Anschluß an die Versammlung zwangloses Zusammentreffen in einem während der Sitzung noch näher zu bezeichnenden Lokale.

Köln, den 15. September 1919.

Der Vorstand: I. A.: Dr. Lothes.

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Wie bereits veröffentlicht, ist die erste Generalversammlung (Mitglieder-Versammlung) des D. V. O. B. für den 27. und 28. 9. 19 nach Berlin einberufen. Die Sitzungen finden statt im Hörsaale des Hygienischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule und beginn enam 27. 9. 19. vormittags 9 Uhr. Im Rahmen der veröffentlichten Tagesordnung wird u. a. besonders Bericht erstattet werden über:

Das Offizier-Entschädigungs-Gesetz;
die Abänderung wichtiger Abschnitte der M.-V.-O.;
die Beratung der Vertrauens-Veterinäroffiziere über die Zwangsverabschiedungen.

Am Freitag, den 26. 9. 19, abends 8 Uhr, findet im Restaurant Heidelberger, im Parlaments-Zimmer, eine wichtige Vorbesprechung statt. Den auswärtigen Mitgliedern wird empfohlen, sich durch frühzeitige Bestellung beim Hotel ein Zimmer zu sichern.

Der Arbeitsausschuß.

Troester, Generaloberveterinär. Bauer, Oberstabsveterinär.

Verschiedene Mitteilungen.

An die Herren beamteten und praktischen Tierärzte des Regierungsbezirks Posen.

Mit dem Antritte meines Urlaubes, an dessen Ablauf sich nach einer 50jährigen Diensttätigkeit im preußischen Staatsdienste meine Verabschiedung anschließen wird, bin ich aus Posen geschieden. Es ist mir vergönnt gewesen, während eines Zeitraumes von mehr als 40 Jahren als beamteter Tierarzt und von nahezu 30 Jahren als solcher in der Stadt und dem Regierungsbezirke Posen tätig sein dürfen. Mit den Herren beamteten und praktischen Tierärzten des Regierungsbezirkes Posen und deren Familien verbindet daher mich und die Meinen ein starkes Zugehörigkeits- und vielfach auch ein herzliches Freundschaftsgefühl, das mir das Scheiden schwer macht. — Ich danke allen Herren für ihr stetes bereitwilliges Entgegenkommen und ihre unausgesetzte treue und verständnisvolle Mitarbeit, die meine Amtstätigkeit so wesentlich erleichtert haben. Wenn die Tierseuchen in der Provinz Posen auf den günstigen Stand gelangt sind, auf den sie sich zurzeit befinden, so ist dieses Ergebnis in erster Linie zu verdanken der treuen und gewissenhaften Arbeit der bei der Seuchentilgung beteiligt gewesenen Herren Veterinärbeamten und praktischen Tierärzte.

Aufrichtigen Herzens wünsche ich allen Herren Kollegen des Regierungsbezirkes bei meinem Scheiden aus Posen, daß sich nach dem Eintritte ruhiger und geordneter Verhältnisse eines zufriedenen und glücklichen Lebens immerdar erfreuen mögen.

Ich dagegen darf darum bitten, mir ein gutes Andenken zu bewahren.

Halberstadt (Harz), im September 1919.

Heyne, Geheimer Veterinärrat.

Digitized by Google

Viehablieferungs-Verhandlungen in Versailles.

Geh. Regierungsrat von Ostertag, Leiter der Reichsfleischstelle, ist zusammen mit dem Geh. Oberregierungsrat Dr. Thomsen vom preußischen Landwirtschaftsministerium zu Verhandlungen über die Nutzviehablieferung an Frankreich und Belgien nach Versailles entsandt worden.

Masch-Wilster †.

Am 9. August d. Jrs. verschied in Bad Oeynhausen, wo er Heilung von einem schmerzhaften Nervenleiden suchte, im Alter von 75 Jahren, der praktische Tierarzt Carl Masch-Wilster. Mit ihm ist eine der markantesten Persönlichkeiten der Tierärzteschaft Schleswig-Holsteins dahingegangen, die weit über ihren engeren Wirkungskreis bekannt und geschätzt war. Auch viele mittel- und süddeutsche Kollegen werden sich von den Sitzungen des deutschen Veterinärrates und anderer tierärztlicher Versammlungen her dieser charakteristischen Erscheinung unter den praktischen Tierärzten erinnern.

Masch wurde am 5. Juli 1844 in Kittlitz im Kreise Herzogtum Lauenburg, das damals unter dänischer Herrschaft stand, geboren. Nach erlangter Schulreife studierte er von 1868 ab 3 Jahre als Militärbation erhielt. Bis zum Jahre 1874 eleve in Berlin, wo er 1871 die Approwar er Roßarzt im 16. Husarenregiment in Schleswig, um dann nach seiner Entlassung vom Militär sich in Wilster als praktischer Tierarzt niederzulassen. Hier in der fruchtbaren Wilstermarsch hat Masch, rüstig bis einige Monate vor seinem Tode, 45 Jahre lang eine reich gesegnete tierärztliche Tätigkeit zum Wohle der Landwirtschaft und zur Ehre des tierärztlichen Standes entfaltet.

Von der Natur war Masch mit trefflichen Geistesgaben ausgestattet. Sicheres Urteil war bei ihm mit einem guten Gedächtnisse vereint. Er besaß eine scharfe Beobachtungsgabe für Menschen und Tiere und verfügte über eine hervorragende Geschicklichkeit. So war er gewissermaßen prädestiniert zu einem tüchtigen Praktiker, und er hat das Pfund, das ihm die Natur mit auf den Lebensweg gegeben hatte, in rechter Weise gebraucht. Mit großem Fleiße folgte er den Fortschritten der tierärztlichen Wissenschaft durch die vielen Jahre seiner Praxis und suchte sie ihr, namentlich seinem Spezialgebiete, der Chirurgie, nutzbar zu machen. Er war weit und breit als tüchtiger Praktiker, besonders als geschickter Operateur, bekannt und gesucht. Zahlreiche Instrumente und Operations-Methoden sind von ihm erfunden bezw. erdacht und verbessert. Es sei hier nur an seinen Löffel zur Entfernung des Meconiums bei neugeborenen Fohlen und an seine Kastrierzange erinnert. Im großen Hauptner Katalog erscheint sein Name des öfteren und legt Zeugnis von seiner Wirksamkeit und seinen Erfolgen auf diesem Gebiet ab. Dabei teilte er seine Erfahrungen mit der größten Uneigennützigkeit, die überhaupt ein hervortretender Zug seines Wesens war, seinen benachbarten Kollegen mit. Er war stets ihr hilfsbereiter Berater, der ihnen sein großes Wissen und Können gern zur Verfügung stellte. Im Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein hat er in den langen Jahren viele Vorträge, besonders über chirurgische Themata gehalten und seinen Fachgenossen so nachhaltige Anregung gegeben. Es ist zu bedauern, daß Masch von seinen langjährigen, vielfachen Erfahrungen nicht mehr in der Fachpresse veröffentlicht hat. Allgemeine Beachtung verdient es vielleicht zu erfahren, welche näheren Umstände den Verstorbenen seinem Spezialgebiete, der Chirurgie, zugeführt haben. In den 70er Jahren lebte in Wilster ein praktischer Arzt Dr. Menke, der den Mangel eines Krankenhauses in der dicht bevölkerten Landschaft der Wilstermarsch als unangenehm empfand. In Wort und Schrift trat er deshalb für den Bau und die Einrichtung von Krankenhäusern in den kleinen Städten ein, womit er nicht immer die ungeteilte Zustimmung seiner Kollegen, die wohl hiervon eine Beeinträchtigung ihrer Praxis befürchteten, gefunden haben soll. Jedenfalls wurde in Wilster auf seine Veranlassung ein Krankenhaus gebaut. In Ermangelung eines Assistenten half ihm als solcher der Kollege Masch bei seinen Operationen und Stolz erhellte des Verstorbenen Auge, wenn er die kleine Schrift Dr. Menckes „Über Einrichtung und Bau von Krankenhäusern" zeigte, die die Widmung trug: „Dem treuen Freund und Helfer in der Not".

Auch um die Hebung der Tierzucht, insbesondere der Zucht des Wilstermarschrindes hat sich Masch in früheren Jahren durch Gründung von Zuchtvereinen usw. verdient gemacht, so daß er für die Zucht dieses Schlages das Amt eines Vorrichters der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft bekleidete, eine Auszeichnung, die nicht viele praktische Tierärzte mit ihm teilen dürften.

Als Mensch war der Verstorbene ein offener gerader Charakter, über seinem Temperament lag echter niederdeutscher Humor. Seinen Freunden war er treu in Freud und Leid. Er war stets hilfsbereit seinen Mitmenschen gegenüber. Erst in reiferen Jahren Mitglied der Loge geworden, in der er einen hohen Rang bekleidete, folgte er ihren Bestrebungen mit großer Hingabe.

Mit seiner Gattin, die ihm im Februar d. J. im Tode voranging, führte er eine lange, glückliche Ehe. In seinem Häuschen an der Wilsteraue mit dem hübschen Garten, in dem er die seltensten Rosen züchtete, herrschte ein trautes Familienleben; die drei ihm verbliebenen Töchter, zwei unvermählte und eine verheiratete, wetteiferten darum, den Lebensabend der Eltern durch Treue und Fürsorge zu verschönen. Zahlreich waren die Freunde und Kollegen, die in diesem Hause aus- und eingingen und seine Gastfreundschaft genossen; zahlreich auch die in seiner Krankheit, welche der aufopferndsten Pflege seiner Töchter nicht weichen wollte, besuchten und an seinem Leid Anteil nahmen.

Wenn nun auch das lange Leben des Verblichenen ohne großen äußeren Wechsel in seinem Wirkungskreis in Wilster verlief und im wesentlichen ein Leben der Arbeit war, so war es doch auch reich an Freuden und Erfolgen. Die hohe Wertschätzung, der Masch sich in den Kreisen seiner Kollegen infolge seiner vielfachen Verdienste um den tierärztlichen Beruf und Stand erfreute, fand nach verschiedenen Richtungen ihren Ausdruck. Der Tierärzte-Verein für Schleswig-Holstein ernannte ihn schon vor Jahren zum Ehrenmitglied; er war Mitglied der Tierärztekammer, deren Vorsitz zu übernehmen er seinerzeit aus Gesundheitsrücksichten nicht einwilligte. Die Ernennung zum Ehrenmitgliede des Vereines der praktischen Tierärzte Schleswig-Holsteins traf ihn leider nicht mehr unter den Lebenden. Staatlicherseits haben seine Verdienste durch Verleihung des Kronenordens IV. und des Kriegsverdienstkreuzes Anerkennung gefunden. Stellte sich doch der 70jährige nach Ausbruch des Krieges, nachdem er sich zuvor von der Praxis im Wesentlichen zurückgezogen hatte, sofort wieder in den Dienst der Allgemeinheit und übernahm noch rüstig, wie er war, nach Einberufung seiner beiden jungen Kollegen in Wilster, die Praxis und Fleischbeschau in vollem Umfange wieder. Nicht an sich dachte er, sondern nur an die Pflicht und den Dienst, die das Vaterland von ihm heischten. Es ist wiederholt von den praktischen Tierärzten nachdrücklich die Forderung erhoben, auch verdiente Praktiker mit dem Titel „Veterinärrat" ausgezeichnet zu sehen. Wenn einer diese Auszeichnung verdient hätte, so wäre es Masch gewesen. Es ist ihm nicht vergönnt gewesen, sie zu erlangen und dem Unterzeichneten nicht, sie für ihn zu vermitteln.

Am 15. August haben wir den Verstorbenen zur letzten Ruhe neben seiner Gattin auf dem Friedhof in Wilster geleitet. Groß war die Zahl der Leidtragenden. Aus Stadt und Land waren sie gekommen, um ihrem geschätzten Mitbürger, ihren treuen Helfer in der Not die letzte Ehre zu erweisen. Die Loge hatte zahlreiche Mitglieder, darunter den Meister vom Stuhl, entsandt. Vertreter der Tierärztekammer, des Tierärzte-Vereines für Schleswig-Holstein, des Vereines der praktischen Tierärzte sah man im Gefolge; der Kriegerverein und die Schlachterinnung von Wilster folgte dem Sarge mit Fahnen und Emblemen. Auch die benachbarten und mehrere entfernt wohnende Kollegen hatten es sich trotz der Verkehrsschwierigkeiten nicht nehmen lassen, ihren lieben, alten Masch auf dem letzten Wege zu begleiten.

In der Tierärzteschaft Schleswig-Holsteins wird man sich des Namens Masch als des eines ihren besten stets mit Liebe und Hochachtung erinnern.

Dr. Bartels.

Fortbildungskurse für Tierärzte in Berlin und Hannover.

Es wird nochmals darauf hingewiesen, daß in Berlin vom 6.—25 Oktober und in Hannover vom 13. Oktober bis 1. November Fortbildungs-

Digitized by Google

kurse für Tierärzte abgehalten werden. Gebühren 110 Mk. Anmeldungen haben möglichst sofort beim Sekretariate, das auch nähere Auskunft erteilt, zu erfolgen.

Kreistierärztliche Prüfung in Berlin.

Die nächste praktisch-mündliche Prüfung für Kreistierärzte beginnt am Montag, dem 24. November 1919, in der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Tierärztliche Hochschule Berlin.*) Wintersemester 191919/20.

Beginn: 16. Oktober 1919. — Ende: 14. März 1920.

1. Schütz: Pathologische Anatomie, täglich von 10 bis 11, Obduktionsübungen, täglich von 11 bis 1 Uhr, in Gemeinschaft mit Repetitor N. N. — 2. Fröhner: Spez. Pathol. u. Therap., Dienstag bis Sonnabend von 9 bis 11; Medizinisch-forensische Klinik für große Haustiere, täglich von 11 bis 1; Propaedeutik der Med. Klinik, viermal wöchentlich von 11 bis 11½. — 3. Schmaltz: Vergleich. Anatomie, Dienstag von 12 bis 1; Mittwoch und Donnerstag von 1 bis 2; Anatomie des Pferdes Montag, Mittwoch bis Freitag von 9 bis 10, Dienstag von 10 bis 11, Sonnabend von 9 bi 11. Anatomische Präparierübungen, täglich von 10 bis 2 und Exterierübungen, Montag und Freitag von 5 bis 7 in Gemeinschaft mit Thieke. — 4. Eberlein: Spez. Chirurgie einschließlich Augenheilkunde täglich von 8 bis 9; Chirurg. Klinik für große Haustiere täglich 11—1; Operationskursus Montag und Freitag von 12 bis 2, in Gemeinschaft mit Harms und Mann. Propaedeutik der Chirurg. Klinik, viermal wöchentlich von 11 bis 11½. 5. Regenbogen: Pharmakologie und Toxikologie, Montag, Dienstag und Mittwoch von 4 bis 5; Arzneiverordnungslehre, Montag von 9 bis 10; Geflügelzucht und Geflügelkrankheiten, Donnerstag von 4 bis 5; Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere, täglich von 11 bis 1; Propaedeutik der Klinik für kleine Haustiere, zweimal wöchentlich von 12 bis 12½. — 6. Frosch: Bakteriologie der Tierseuchen, Donnerstag von 1 bis 2; Bakteriologischer Kursus Montag bis Freitag von 5½ bis 7½, in Gemeinschaft mit Hempel. — 7. Schroeter: Organische Chemie Montag, Freitag und Sonnabend von 1 bis 2, Dienstag von 9 bis 10, Mittwoch Chemische Übungen, Montag bis Donnerstag von 3½ bis 6½. — 8. Cremer: Physikalische Physiologie, Dienstag von 1 bis 2, Mittwoch bis Sonnabend von 9 bis 10; Physiologische Übungen in Gemeinschaft mit Seuffert und Keil, Dienstag und Donnerstag von 4 bis 6. — 9. Bongert: Ordentliche Fleischbeschau und Fleischbeschaugesetzgebung Montag bis Mittwoch 1 bis 2; Kursus der Fleischbeschau Dienstag von 3 bis 5; Kursus der außerordentlichen Fleischbeschau und animalischen Nahrungsmittelkunde sowie Schlachthauskunde Montag und Donnerstag von 3 bis 5. — 10. Neumann: Poliklinik für große Haustiere täglich von 11 bis 1; Krankheiten des Hufes, Freitag und Sonnabend von 4 bis 5; Hufbeschlags- und Hufoperationskursus, Montag bis Freitag von 5½ bis 7½; Fütterungslehre Montag bis Mittwoch von 3 bis 4. — 11. N. N.: Geburtshilfe Montag und Dienstag von 9 bis 10, Freitag und Sonnabend von 3 bis 4; Geburtshilflicher Kursus Mittwoch von 3 bis 5, in Gemeinschaft mit Repetitor Lingenberg. Bujatrische und Ambulatorische Klinik täglich nach Bedarf. Allgemeine Tierzuchtlehre Freitag und Sonnabend von 4 bis 5. — 12. Wittmack: Anatomie und Physiologie der Pflanzen Freitag von 4 bis 6; Futtermitteluntersuchungskursus an noch zu bestimmenden Tagen. — 13. Regener: Physik Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 1 bis 2. — 14. Nevermann: Seuchenlehre und Veterinärpolizei Mittwoch bis Sonnabend von 9 bis 10. — 15. Knuth: Übungen in der Protozoenkunde (sektionsweise) Montag bis Freitag von 5½ bis 7½. — Arbeiten im Laboratorium für Tropenhygiene. — Spezialkurse, Kolloquium und Praktikum für außerordentliche Hörer nach Bedarf. — 16. Thieke: Anatomische und Exterierübungen in Gemeinschaft mit Schmaltz. — 17. Harms: Operationsübungen Montag und Freitag von 12 bis 2 in Gemeinschaft mit Eberlein und Mann. Übungen mit dem Augenspiegel. Kursus in der Massage und Verbandlehre. — 18. Lingenberg: Geburtshilflicher Kursus Mittwoch von 3 bis 5, in Gemeinschaft mit N. N. — 19. Seuffert: Einführung in die physiologischen Übungen Montag von 4 bis 5; Physiologische Übungen in Gemeinschaft mit Cremer und Keil. — 20. Hempel: Bakteriologischer Kursus Montag bis Freitag von 5½ bis 7½ in Gemeinschaft mit Frosch. — 21. Habersang: Kursus der Auskultation und Perkussion. — 22. Freiherr v. Buttlar: Einführung in die Chemie Montag, Mittwoch bis Freitag von 10 bis 11, vor Weihnachten. Chemische Übungen Montag bis Donnerstag von 3½ bis 6½ in Gemeinschaft mit Schroeter. — 23. N. N.: Obduktionsübungen in Gemeinschaft mit Schütz. — 24. und 25. Wolf und Nörr: Hufbeschlags- und Hufoperationskursus Montag bis Freitag von 5½ bis 7½ in Gemeinschaft mit Neumann. — 26. Kiehn: Pharmazeutische Kursus, abteilungsweise täglich von 12 bis 1.

*) Das Verzeichnis für Hannover s. D. t. W. 1919, Nr. 35, S. 373

Sächsische Tierärztliche Hochschule Dresden. Winter-Semester 1919/20.

Semesterbeginn: 6. Oktober — Immatrikulation bis mit 31. Oktober.

Ellenberger: Physiologie, gemeinschaftlich mit Prof. Scheunert. Gewebelehre, Entwicklungsgeschichte. — N. N.: Spezielle Pharmakologie und Pharmakognosie; Klinik für kleine Haustiere. — Baum: Systemat. Anatomie, Präparierübungen. — Röder: Spez. Chirurgie, Augenheilkunde, Operationskursus, Chirurgische Klinik f. große Haustiere. — Kunz-Krause: Organ. Experimental-Chemie; gerichtl. Chemie. — Schmidt: Spez. Pathologie u. Therapie, gerichtl. Tiermedizin, Geflügelkrankheiten, medizin. Klinik f. große Haustiere. — Lungwitz: Hufkrankheiten, Beschirrung und Bekleidung der Haustiere. — Klimmer: Fütterungslehre, Milchkunde und Milchhygiene, Gesundheitspflege. — Joost: Spez. pathologische Anatomie, patholog.-anatom. Kursus m. Anleitung zu Obduktionen und Demonstrationen. — Richter: Besondere Tierzucht m. Kursus f. prakt.-züchterische Beurteilung der Haustiere, geburtshilfliche Klinik. — Edelmann: Veterinärpolizei und Seuchenlehre, Fleischbeschaukurse. — Biedermann: Physik. — Neumann: Botanik. — Scheunert: Physiologie einschl. physiolog. Chemie (teilw.) — Brandes: Stand d. Deszendenzlehre. — Weber: Geschichte der Tiermedizin, ambulatorische Klinik, Propädeutik der ambulat. Klinik, Kursus in d. Praxis d. Veterinärpolizei. — Seeliger: Pharmazeutischer Kursus. — Dittrich: Veterinärtechnisches Zeichnen. — Bruck: Impressionismus und Expressionismus. — Walzel: Das Drama. — Steglich: Land- und Volkswirtschaftslehre. — Kelling: Erste Hilfe. — Wandolleck: Fischkunde. — Müller: Vererbung von Krankheiten. — Strubell: Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Immunität, Lehrgang über Immunreaktion. — v. Pflugk: Ophthalmolog.-histologische Arbeiten. — Dieterich Die Chemie der Brennstoffe mit bes. Berücksichtigung der tierärztlichen Kraftwagenpraxis. — Hecker: Weltgeschichte seit 1900 in Überblicken. — Haupt: Allgemeines über Bakterien. — Trautmann: Über innersekretorische Organe. — Borisch: Spez. Pharmakognosie. — Müller-Lenhartz: Einführung in das Gebiet der Landwirtschaftslehre. — Manicke: Chemie der pflanzlichen Rohstoffe.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Ein in guten Verhältnissen lebendes kinderloses Ehepaar (Schlachthofdirektor) möchte Knaben (am liebsten aus Tierärztekreisen) im Alter von 4—6 Jahren als eigen annehmen. Es wird beabsichtigt, dem Kinde später den väterlichen Hof zu übergeben, da ein weiterer Erbe nicht vorhanden ist. Anfragen an den Unterzeichneten.

Friese, Hannover, Sallstraße 95, Erdg.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Jahrbuch der Milchwirtschaft. Neueste Erfahungen auf dem Gebiete der Milchgewinnung und des Molkereiwesens. Herausgegeben von Direktor Dr. Robert Eichloff in Greifswald und Ökonomierat Dr. Kurt Teichert in Wangen im Algäu. 1. Jahrgang. Mit 6 Abbildungen. Hannover 1919. Verlag von M. & H. Schaper.

Der rührige Schapersche Verlag hat ein neues Jahrbuch herausgebracht. Die überreiche Fülle der in der Literatur mitgeteilten Forschungsergebnisse hat es seit Jahrzehnten notwendig gemacht, zusammenfassende Jahrbücher in den einzelnen Spezialfächern herauszugeben, um dem Praktiker überhaupt die Möglichkeit zu bieten, sich mit den wichtigsten Neuerungen bekannt zu machen. Die täglich wachsende Bedeutung der Milchwirtschaft, die besonders im Kriege hervorgetreten ist, hat es auch hier als zwingendes Bedürfnis erscheinen lassen, ein Jahrbuch herauszugeben,

Digitized by Google

Die Namen der beiden Autoren bürgen für den Wert desselben; sie wollen den Gesamtfortschritt der Wissenschaft und Technik, wie er sich im Lauf eines Jahres vollzogen hat, neben bedeutenderen Arbeiten auf dem Gebiete der Milchwirtschaft, zur Darstellung bringen. Die Jahrbücher sollen nach folgendem Schema eingerichtet sein: A. Wissenschaftliche und Technische Arbeiten; B. Auszüge und Hinweise auf die wissenschaftlichen und technischen Fortschritte; 1. Aufzucht des Milchviehes; 2. Ernährung des Milchviehes; 3. Tierseuchen; 4. Kuhmilch; 5. Butter; 6. Käse; 7. Zubereitungen und Dauerwaren aus Milch; 8. Molkereihilfsstoffe; 9. Milch anderer Tierarten und Erzeugnisse aus ihr; 10. Untersuchungsverfahren. C. Wirtschaftliche Fortschritte. 1. Preisbewegung der Milcherzeugnisse; 2. Geographisch-Statistisches; 3. Staatliche und außeramtliche Maßnahmen zur Förderung der Milchwirtschaft und des Molkereiwesens; 4. Erteilte Patent- und Gebrauchsmuster. D. Milchwirtschaftliche Literatur.

In dem vorliegenden ersten Jahrbuche findet sich eine bedeutsame Arbeit des Reichstierarztes Dr. Bergema in Luns (Groningen) über den Einfluß einiger äußerer und innerer Krankheiten auf die Zusammensetzung und Eigenschaft der Kuhmilch, in der mitgeteilt wird, daß die Veränderung zwar am stärksten bei Verdauungskrankheiten ist, daß sie sich aber auch bei anderen inneren und äußeren Krankheiten zeigt, wenn in dem Gefolge eine erhebliche Abnahme des Milchertrages eintritt. Der Gehalt an Albumin, Chlor, Enzymen ist zunächst erhöht, die Alkoholprobe ist positiv, wohingegen Säuregrad, Kasein und Milchzucker gewöhnlich abgenommen haben. Verf. kommt zu der Schlußfolgerung, daß Milch von Kühen, die an Verdauungskrankheiten leiden, vom allgemeinen Konsum auszuschließen ist, es sich aber auch empfiehlt, Milch von Kühen, die infolge anderer Krankheiten eine erhebliche Abnahme der Milchmenge aufweisen, gleichfalls nicht in den Verkehr zu bringen.

Die Auszüge und Hinweise sind von Grimmer-Königsberg, Lind-Kopenhagen und Teichert-Wangen, die wirtschaftlichen Fortschritte und die Literatur von Teichert bearbeitet worden.

Der reiche Inhalt des ersten Jahrbuches legt ein beredtes Zeugnis ab von dem Bestreben der Autoren, alle wichtigsten Neuerscheinungen auf diesem großen Gebiete dem Leser bekannt zu geben.

Die Herausgabe des Jahrbuches ist mit Freuden zu begrüßen! Allen Tierärzten, die sich besonders für die Milchwirtschaft, deren Hebung eine der wichtigsten Aufgaben der Gegenwart ist, interessieren, kann dieses Werk nur wärmstens empfohlen werden.

Druck und Ausstattung sind gute. Rievel.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das Baltenkreuz dem Veterinär Dr. Karl Weißgerber beim Grenzschutz Ost.

Ernennungen: Dr. Christ Krämer, Künzelsau, zum Distriktstierarzt in Maulbronn; Schlachthoftierarzt Dr. Remmler-Gleiwitz zum Schlachthausdirektor in Merseburg.

Wohnsitzveränderungen: Willy Ertle nach München, Habsburger Platz 20; Albert Haußer aus Büsingen nach Ludwigsburg (Württ.); Dr. Albert Renk nach Stuttgart, Schlachthof; Dr. Ernst Rothfelder nach Dresden N., Königsbrückerstr. 14; Paul Schnetzer nach Oberwolfach (Baden); Dr. Hans Wehrs nach Bergedorf bei Hamburg; Adolf Weyl nach Frankfurt a. M., Oppenheimerlandstraße 31, II; Josef Weldenhofer nach München, Schlachthof; Gustav Wenz nach Bayreuth, Schlachthof; Dr. Ludwig Winkel nach Gonzenheim (Taunus); Ludwig Wolters nach Berlin NW., Luisenpl. 9; Eugen Mögele, Oberamtstierarzt in Vaihingen (Württ) als solcher nach Maulbronn (Württ.); Dr. Karl Brucker in Lohne (Oldenb.) nach Nassau (Hessen); Friedrich Christ, Oberstabsveterinär a. D. in Saarburg (Lothr.) nach Sangerhausen (Pr. Sa.); Hans Hasgenkopf in Jestetten (Baden) nach Schwendi (Württ.); Johann Hay in Gießen (Hessen) nach Ottmachau (Kr. Grottchau, Schles.); Dr. Erwin Würmlin von Bonn nach Katzenelnbogen (Unterlahnkreis).

Niederlassungen: Dr. Anton Burchard aus Gerblingerode in Ahlen (Westf); Otto Gratzmüller aus München in Pfaffenhofen a. I.; Dr. Herm. Härtdäg aus Staßdorf in Mainhardt (Württ.); Hans Hesse, Stabsveterinär a. D., in Coblenz (Rh.) in Delitsch (Pr. Sa.); Fritz Junginger aus Mindelheim in Kempten (Algäu); Karl Kitzel, Stabsveterinär in der Schutztruppe f. D. S. W. Afrika, in Vinzelberg (Kr. Gardelegen); Franz Lange aus Kottenhain in Horn (Lippe); Dr. Lehmann in Weingarten bei Elbing; Albert Renk in Gießen, nach Stuttgart; Dr. Hans Reuß aus Weiden, als Assistent b. d. Herdbuchgesellschaft nach Bayreuth (Ofr.); Ernst Vorbisch in Schopfheim (Baden); Johannes Voß in Heide (Holstein); Adolf Weil in Gießen nach Frankfurt (Main); Josef Wellenhofer aus Neuburg v. W., nach München; Gustav Wenz aus Weißenburg (Bayern), als Praktikant am Schlachthof in München; Dr. Frerichs in Jemgum, Ostfriesland; Franz Netzer aus Au in Pfaffenhofen a. I.; Walter Westphal aus Trebra in Herda b. Berka-Werra (Sa.-Mein.); Danisland in Augustenburg (Holst.); Dr. Woeste in Höxter (Westf.); Schappert in Lautereken (Pfalz); Heegemann in Närheim (Westf.); Dr. Rauch in Karlsruhe; Reichelt in Leipzig.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Giessen: die Herren Josef Almes aus Goldenstedt; Hermann Breyer aus Nienburg; Wilhelm Ebbinghaus aus Kamen; Kurt Ehrhardt aus Todtnau; Andreas Fischer aus Gernsheim Hugo Goller aus Dohrgaul; Hermann Hellmann aus Lüdinghausen; Willy Heydrich aus Eisenach; Friedrich Horst aus Freienseen; Wilhelm Jäger aus Waltershausen; Karl Jung aus Bischweier; Eugen Kerber aus Wasserlos; Friedrich Meng aus Mannheim; Friedrich Moddelmog aus Schmilowo; Richard Oess aus Eggenstein; Leo Rösner aus Bork; Josef Schultheiß aus Opperz; Frz. von See aus Laak; Friedrich Seibel aus Darmstadt; Karl Stute aus Stockum; Friedrich Thieme aus Nikolai; Gustav Wagner aus Durlach; Gerhard Wehlte aus Görlitz; Adolf Weid aus Gückingen; Walter Westphal aus Sarajevo. — In München: die Herren Josef Forstner aus Rosenheim; Georg Hiereth aus Neuricht; Georg Kloeble aus Westerheim; Josef Schneider aus Mörsch; Friedrich Schuldenzucker aus Ansbach; Otto Steidle aus München; Otto Trauth aus Herxheim; Albert Wetzel aus Chemnitz und Max Zügel aus Murrhardt. — In Dresden: Kurt Anders aus Moritzburg-Dresden. — In Berlin: Karl Bellers aus Düsseldorf; Dionysius Dreschler aus Thorn; Friedrich Faulwetter aus Neuwegensleben; Peter Fritzen aus Fraulautern; Paul Kupke aus Dittmerau; Alexander Kuropka aus Groß-Cosel; Georg Mainusch aus Poln. Neukirch; Louis Wolters aus Wolfenbüttel;

Promotionen: In München: Georg Dichtl aus München. — In Berlin: Hans Bierbach aus Naumburg a. Saale; Friedrich Groth aus Schlawe i. Pomm.; Roman Kramolowsky aus Nassadel; Paul Ronneberger aus Münchenbernsdorf; Fritz Schantz aus Berlin; Hans Schroeder aus Gr. Lubin; Ludw. Winkel aus Berlin.

Veränderungen im Veterinärkorps des deutschen Heeres: Preußen: Oberstabsveterinär im Feldart.-Regt. 66 Gräbenteich und Stabsveterinär im Feldart.-Regt. 34 Wesolowski der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt; Unterveterinär d. R. Dr. Ruppert (V. Berlin), bisher bei der Schutztruppe für D.-O.-Afrika, zum Veterinär d. R. mit einem Patent vom 1. November 1915 befördert. — Bayern: Dr. Friedrich Huber, Oberveterinär d. R. (Hof), zum Stabsveterinär mit Patent vom 13. September 1917 befördert.

Gestorben: Veterinärrat Richter in Ratibor; Polizeitierarzt Dr. Henry Borgert in Hamburg; Heinrich Beckedorff in Wiegersdorf; Bezirkstierarzt Maximilian in Rudolstadt.

Bitte.

Infolge der hohen Unkosten, die durch Ankauf, Pflege und Fütterung von Versuchstieren entstehen, ist das Hygienische Institut nicht immer in der Lage, das erforderliche frische Demonstrationsmaterial für Vorlesungen und Kurse bereitzustellen. Es werden deswegen im Interesse der Sache alle Kollegen ergebenst gebeten, für den bevorstehenden Fortbildungskursus, sowie für die Wintervorlesungen geeignetes Demonstrationsmaterial jeder Art einzusenden. Unkosten, die durch Beschaffung von Packmaterial und Versand entstehen, werden selbstverständlich auf Anfordern ersetzt. Deutliche Adresse — *Hygienisches Institut der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Misburgerdamm 16* — sowie Bezeichnung der Sendung als Demonstrationsmaterial sind erforderlich.

Der Direktor des Hygienischen Institutes: Mießner.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 40. **Ausgegeben am 4. Oktober 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Spiegel: Zum Vorkommen der Kokzidiose bei Ziegen nebst einigen Bemerkungen über die Biologie der Kokzidien und die Bekämpfung der Kokzidiosen. (Mit 1 Abbildung.) — Oppermann: Vergiftung durch Cichorienblätterfütterung. — Berichtigungen.

Referate. Heizmann: Beitrag zur Kastration der Pferde mit dem Emaskulator. — Daners: Beitrag zur Regeneration der Hautfederhaut des Pferdes.

Oeffentliches Veterinärwesen. Demonstration über das Tuberkulosetilgungsverfahren. — Deer: Zur Behandlung der Diphtherie mit gewöhnlichem Pferdeserum. — Gerspach: Die Impfungen gegen den Rotlauf der Schweine in Baden 1917.

Standesangelegenheiten. Deutscher Veterinärrat. — Mitteilungen der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates. — Verein Thüringer Tierärzte. — Tierärztlicher Verein für den Regierungsbezirk Merseburg.

Verschiedene Mitteilungen. Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover. — Hoffmann: Ein Fall von willkürlicher Dispensation tierärztlich rezeptierter Tierheilmittel durch Apotheker.

Bücheranzeigen und Kritiken. Szontagh: Über Disposition. — Pomeyer: Das Zurückhalten der Nachgeburt beim Rinde.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S. Leiter: Professor Dr. Raebiger.)

Zum Vorkommen der Kokzidiose bei Ziegen nebst einigen Bemerkungen über die Biologie der Kokzidien und die Bekämpfung der Kokzidiosen.

(Mit 1 Abbildung.)

Von Tierarzt **A. Spiegl,** Halle a. S.,
1. Assistenten des Institutes.

Beobachtungen über eine durch Kokzidien hervorgerufene ruhrartige Erkrankung bei Ziegen sind bisher nur aus wenigen Gegenden Deutschlands bekannt geworden. Als erster hat Martin im Jahre 1907 gelegentlich histologischer Untersuchungen am Ziegendarme Kokzidienoozysten, sowie geschlechtliche Entwicklungsformen dieser Parasiten aufgefunden und seine Beobachtungen in einer kurzen Abhandlung mitgeteilt. 6 Jahre später sind durch Karsten weitere Fälle von Darmkokzidiose bei der Ziege aus Braunschweig verzeichnet und pathologisch-anatomisch sowie parasitologisch untersucht worden. Proescholdt konstatierte im August 1916 unter den Ziegenlämmern und Ziegen der Kleintier- und Geflügelzuchtanstalt Finkenwalde eine durch Kokzidien verursachte Darmerkrankung und in der jüngsten Zeit hat Honeker erneut die Aufmerksamkeit auf dieses Leiden gelenkt. Wie aus den Mitteilungen des letztgenannten Autors hervorgeht, ist die Kokzidiose in den Aufzuchtstationen und auch in den privaten Ziegenzuchten des württembergischen Schwarzwaldes in seuchenhafter Ausbreitung aufgetreten und hat schwere Verluste verursacht.

Im nachstehenden soll über 2 kürzlich in der Provinz Sachsen beobachtete Fälle von Darmkokzidiose bei der Ziege berichtet werden.

Am 7. Juli wurden durch den praktischen Tierarzt Iffland in Ammendorf dem Bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer Organe zweier Ziegenlämmer zur Untersuchung übersandt. Dem Begleitschreiben des Genannten ist zu entnehmen, daß die beiden Lämmer an Durchfall erkrankt waren und plötzlich in der Nacht vom 5. zum 6. starben. Bei der am darauffolgenden Tage durch den Einsender vorgenommenen Sektion wurde der Verdacht auf Kokzidiose festgestellt.

Die anatomische Untersuchung der Organe ergab folgenden Befund:

Ziege 1: Der Darmkanal erscheint im Bereiche des ganzen Dünndarmes entzündlich gerötet. An einzelnen Stellen sieht man kleine gelblichweiße, rundliche Herde durch die Serosa durchschimmern. Eine Verdickung der Darmwand ist nirgends festzustellen. Der Darminhalt ist im Verlaufe des Dünndarmes leicht rötlich gefärbt, milchkaffeeartig, während sich im Dickdarme normale, jedoch zuweilen von einer starken Schleimschicht eingehüllte Kotballen vorfinden. Die übrigen Organe zeigen keine Veränderungen mit Ausnahme des Herzens, das vereinzelte subepikardiale Blutungen aufweist.

Ziege 2: Darm nirgends entzündlich gerötet, ebensowenig läßt sich eine Verdickung der Darmwand nachweisen. Hingegen finden sich im Verlaufe des Dünndarmes und zwar besonders im Leerdarme, ferner an verschiedenen Stellen des Kolons ziemlich viele gelblichweiße Flecken, wie wir sie am Darme der Ziege 1 festgestellt haben. Die Größe dieser Flecken schwankt zwischen der eben noch erkennbarer Punkte und dem Durchmesser eines Hanfkornes. Die erwähnten Einlagerungen erweisen sich bei Betrachtung von der Schleimhautfläche als flache Verdickungen der Mukosa, die beim Darüberstreichen mit dem Messer aus einer körnigen, trocken-käsigen Masse zusammengesetzt erscheinen. Die übrigen Organe sind auch bei diesem Tiere frei von Veränderungen.

Die mikroskopische Untersuchung mehrerer Präparate aus dem Dünndarminhalte hatte bei beiden Tieren das überraschende Ergebnis, daß Kokzidien trotz eifrigen Suchens nicht nachgewiesen werden konnten. Hingegen fanden sich in den durch Abschaben der gelblich-weißen Schleimhauteinlagerungen gewonnenen Massen zahlreiche, grobgranu-

Digitized by Google

lierte, grünlichgelbe, stark lichtbrechende Körnerkugeln teils frei im Gesichtsfelde, teils in becherartig erweiterten Epithelzellen eingeschlossen. Auf Grund des charakteristischen Aussehens dieser Gebilde und mit Rücksicht auf ihre intrazelluläre Lagerung konnte kein Zweifel darüber bestehen daß es sich hier um Entwicklungsformen eines einzelligen, tierischen Parasiten und zwar um Gameten von Kokzidien handelte. Diese Diagnose fand ihre Bestätigung durch die Untersuchung von Präparaten aus einem älteren Herde, welcher neben einzelnen Gameten zahlreiche agame, erwachsene Individuen (Oozysten) enthielt. Die letztgenannten Formen wurden — allerdings spärlicher — auch in den aus dem Enddarm entnommenen Kotballen ermittelt.

Die Oozysten des von Marotel mit dem Namen Eimeria Arloingi bezeichneten Erregers der Ziegenkokzidiose sind ovale, doppelt konturierte, im reifen Zustande von einer zarten Schleimhülle umgebene Zellen von 21—33 Mikra Länge und 16,5—22,5 Mikra Breite. Sie enthalten im Innern eine aus groben, grünlich aussehenden Körnern bestehende Plasmamasse die entweder den ganzen Hohlraum der Zyste erfüllt oder zu einer runden Körnerkugel zusammengeballt ist. Eine eigenartige Erscheinung sind die bei einer Reihe von Oozysten am Mikropylenpol auftretenden halbmondförmigen, stumpfkegelförmigen oder geschoßzünderförmigen Kappen. Sie sind bereits von Karsten beobachtet und mit der Form eines „Napoleonhutes" oder einer „Sichel" verglichen worden. Neben den doppelt konturierten Zysten wurden auch solche mit einfacher Hülle und feiner granuliertem Inhalt, welcher die ganze Zelle ausfüllte, gefunden. Die genannten Formen sind ebenfalls schon von Kärsten beobachtet und beschrieben worden. Auch fanden sich nach seinen Angaben bei ihnen die eben erwähnten halbmondförmigen Kappen. Offenbar handelt es sich bei diesen Stadien um Vorstufen der doppelt konturierten Oozysten, vielleicht um unbefruchtete reife Makrogameten. Eine einwandfreie Deutung der erwähnten Formen und ebenso der oben beschriebenen Kappen wird erst dann möglich sein, wenn der bisher noch wenig bekannte Entwicklungsgang der Eimeria Arloingi in allen Einzelheiten aufgedeckt ist.

Ich habe versucht, die in den aus dem Enddarm entnommenen Kotballen enthaltenen Oozysten durch Aufbewahrung in der feuchten Kammer bei Luftzutritt zum Sporulieren zu bringen und konnte feststellen, daß bei einer Reihe von Individuen die Sporulation bereits innerhalb 48 Stunden vollendet war. Die aus 4 kugeligen Sporoblasten hervorgegangenen 4 längsovalen Sporen enthalten je 2 gekörnte, 12 Mikra lange, 6 Mikra breite Sporozoiten, die einen kleinen polar gelegenen stark lichtbrechenden Fleck erkennen lassen. Ein Restkörper scheint bei der Sporulation nicht aufzutreten oder er ist so klein, daß sein Nachweis nicht immer gelingt. Aus diesen Feststellungen geht hervor, daß die Eimeria Arloingi von der Eimeria Stiedae des Kaninchens biologisch und morphologisch verschieden ist und voraussichtlich eine besondere Art darstellt. Es muß zukünftigen Forschungen überlassen bleiben, über die speziellen biologischen Merkmale des Erregers und den bei seiner Entwicklung auftretenden Formenkreis Klarheit zu schaffen.

Wie aus den Mitteilungen der eingangs erwähnten Autoren hervorgeht, ist die Kokzidiose der Ziegen vorzugsweise unter den Weidetieren beobachtet worden und hat besonders unter den Lämmern hohe Verluste (55 bis 90%) verursacht. Hauptsächlich wurden die jüngeren und zarteren Tiere dahingerafft, während kräftigere und ältere Individuen der Seuche widerstanden. „Die Krankheitsfälle häuften sich vor allem im Juni und Juli, während in den Monaten August und September ein Zurückgehen der Seuche bemerkbar wurde." Die auffallendste Krankheitserscheinung ist Durchfall, der des öfteren von Blähsucht begleitet ist. Bei länger dauernder Erkrankung kommt es zu Katarrhen der Nasen- und Augenschleimhäute, zu Abmagerung und Anämie, bis dann unter zunehmender Entkräftung und Krämpfen der Tod eintritt. Daneben kommen nach den Feststellungen des Tierzuchtinspektors Mayer-Rottweil auch sehr stürmisch verlaufende Fälle zur Beobachtung, wobei anscheinend gesunde Tiere unter Ausstoßung eines Schreies plötzlich verenden.

Die Sektion ergibt außer den Erscheinungen der Blutarmut die bereits oben geschilderten charakteristischen gelblichweißen Herde im Darme. Von Honeker sind in einigen Fällen auch Veränderungen an der Leber in Form einer Verdickung der Gallengänge beobachtet worden, wodurch eine deutliche Muskatzeichnung des Organes bedingt war. Bei der mikroskopischen Untersuchung „der in den Gallengängen sich vorfindenden gelb-käsigen, schmierigen Schleimmassen fanden sich zahlreiche Kokzidien vor".

Die Ansteckung erfolgt durch das mit kokzidienhaltigem Kot kranker oder scheinbar gesunder Tiere verunreinigte Futter bezw. Trinkwasser. Ebenso wie bei der Kokzidiose der Kaninchen dürften auch bei der Verbreitung der Ziegenkokzidiose die sogenannten latenten Kokzidienausscheider eine wichtige Rolle spielen. Begünstigend bei der Vermittlung der Ansteckung wirkt, „daß die kranken Tiere mit Vorliebe (wie alle Ziegen) sich in die Futtertröge legen, beschmutztes Heu fressen, sich beschnuppern und die Matratzenstreu die Entwicklung („Sporulation") der Kokzidien in der sommerlichen Zeit sehr fördert". Man findet vielfach die Ansicht vertreten, daß feuchte und sumpfige Wiesen oder die auf solchen Wiesen vorhandenen Wassertümpel die Quelle der Ansteckung darstellen und auch in der Literatur über Ziegenkokzidiose kehrt diese Auffassung in mehr oder weniger deutlich ausgesprochener Form wieder. Insofern damit zum Ausdrucke gebracht werden soll, daß derartige Örtlichkeiten oder Gewässer die Entwicklungsstätten der Kokzidien sind, ist diese Ansicht unrichtig und irreführend. Die Kokzidien sind Zellschmarotzer und als solche bei ihrer Fortpflanzung an das Leben im Tierkörper gebunden. Sie finden sich in der freien Natur nur dort, wohin sie durch die Abgänge kranker Tiere verschleppt worden sind und zwar in Form sporenhaltiger, widerstandsfähiger Ruhestadien. Die Feststellung, daß in verseuchten Gegenden Erkrankungsfälle vereinzelt auch im Winter auftreten, sowie der gleichzeitige Ausbruch der Kokzidiose unter den Ziegenlämmern der neuerrichteten Stationen Rottweil-Hardthaus, Pfullingen, Langenau, Hall, „auf denen noch nie Ziegenlämmer gelaufen sind und in welchen es ausgeschlossen ist, daß sumpfiges Trinkwasser die Ansteckung der Tiere vermittelt hat", spricht ebenfalls für die Unrichtigkeit der oben zitierten Anschauung.

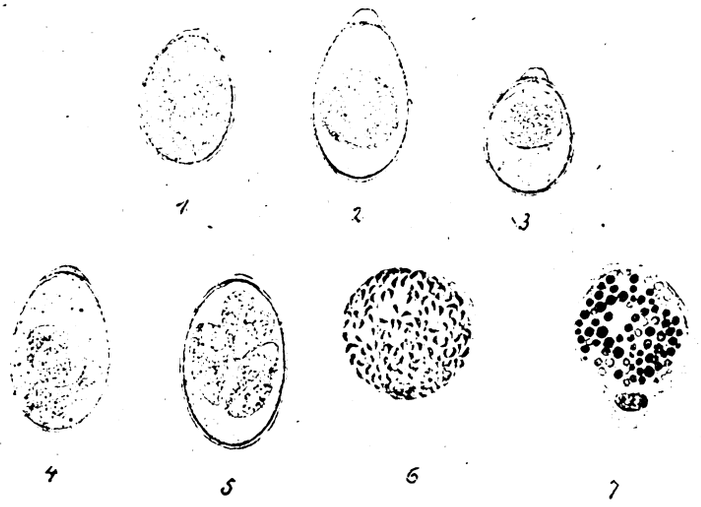
Von den sporenhaltigen Oozysten der Eimeria Stiedae des Kaninchens ist bekannt, daß sie sich in der freien Natur lange Zeit (bis zu ¾ Jahr) lebens- und infektionsfähig erhalten können. Eine gleiche oder ähnliche Widerstandsfähigkeit dürfte auch den Sporen der beim Rinde, bei den kleinen Wiederkäuern und dem Geflügel vorkommenden Kokzidienarten zukommen. Es ist somit klar, daß Weiden oder Grasplätze, wenn sie von kranken Tieren benutzt oder mit dem Kote solcher Tiere gedüngt worden sind, unter Umständen noch nach Monaten zur Infektionsquelle werden und dadurch scheinbar unerklärliche Spontanausbrüche der Seuche zustande kommen können.

Die Bekämpfung des Leidens auf dem Wege medikamentöser Behandlung ist nach den ungünstigen Erfahrungen, die man bei der Kaninchenkokzidiose gemacht hat, wenig ermutigend. Theoretisch ist eine Heilung dann möglich, wenn es gelingt, die fortschreitende Autoinfektion der Körperzellen durch Verhinderung der Schizogonien des Parasiten hintanzuhalten. Praktisch scheitert eine solche

Digitized by Google

Beeinflussung des Krankheitserregers daran, daß es zurzeit kein Mittel gibt, um den Parasiten abzutöten ohne dabei die ihm als Wohnstätte dienende Wirtszelle zu vernichten.

Bei Ausbrüchen der Seuche auf der Weide hat Aufstallung und Trockenfütterung mildernd auf den Seuchengang und einschränkend auf die Verluste gewirkt. Zur Verhütung von Kontaktinfektionen sind die gesunden Tiere von den kranken und verdächtigen zu trennen, wobei es am zweckmäßigsten sein dürfte, jedes Tier in Einzelhaft zu halten. Weitere Bekämpfungsmaßnahmen sind vor allem auf die Kenntnis der Biologie des Erregers aufzubauen. Diese Kenntnis ist in betreff der Eimeria Arloingi allerdings noch lückenhaft, doch läßt sich unter Berücksichtigung der bereits bekannten Tatsachen und der bei der Bekämpfung der Kaninchenkokzidiose geltenden Gesichtspunkte auch die Tilgung der unter den Ziegen auftretenden Seuche mit Erfolg in Angriff nehmen



Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Reife Oozyste mit gleichmäßig verteiltem, gekörnten Plasma; in der Nähe des stumpfen Poles der etwas hellere, bläschenförmige Zellkern.

Fig. 2. Oozyste mit kugelförmig zusammengezogenem Plasma und geschoßzünderartiger Kappe; der dunkle Punkt an der Basis der letzteren ist die Mikropyle.

Fig. 3. Auffallend kleine, rundliche Oozyste mit stumpfkegelförmiger Kappe und Körnerkugel.

Fig. 4. Oozyste mit 4 kugeligen Sporoblasten im Innern.

Fig. 5. Oozyste mit 4 fertig entwickelten Sporen, deren jede 2 stark getüpfelte Sporozoiten enthält; im Innern der letzteren kleine helle, lichtbrechende Flecken.

Fig. 6. Erwachsener Mikrogametozyt mit zahlreichen mondsichelförmigen bezw. kommaförmigen Mikrogameten im Innern. Im unteren Teile der Mikrogametenkugel ist noch der Zellkern der Wirtszelle als dunkles Oval erkennbar.

Fig. 7. Makrogamet mit dunklen chromatoiden und hellen plastoiden Granula in einer stark ausgedehnten Epithelzelle des Darmes, welche als schmaler Plasmaring den Gameten umgibt. Im basalen Ende der Epithelzelle der zugehörige Zellkern.

Sämtliche Bilder sind nach Original-Präparaten bei 1000facher Vergrößerung vom Verfasser gezeichnet, die Fig. 1—5 nach dem lebenden Objekt, die Fig. 6 und 7 nach gefärbten Präparaten.

Von den Kokzidien des Kaninchens wissen wir, daß dieselben nicht sofort, nachdem sie mit dem Kote den Tierkörper verlassen haben, ansteckungsfähig sind, sondern erst an der Luft Sporen bilden müssen. Diese Sporenbildung ist auch ein für den Erreger der Ziegenkokzidiose erwiesener Vorgang und zwar scheint sich derselbe in weniger als 48 Stunden zu vollziehen. Um Ansteckungen hintanzuhalten ist es daher wichtig, den Kot kranker Tiere vor dieser Zeit — am besten täglich — aus dem Stalle zu entfernen und in kurzen Zwischenräumen eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Aufenthaltsräume und der darin enthaltenen Geräte mittels heißer Sodalösung und Kalkanstrich vorzunehmen. Diese Maßnahmen werden jedoch nicht genügen, um eine Ansteckung völlig auszuschließen, da eine ganze Anzahl der dem Kot oberflächlich anhaftenden Keime in der Streu oder am Stallboden kleben bleiben wird und Anlaß zu Neuinfektionen geben kann. Aus diesem Grunde empfiehlt sich eine Dauerdesinfektion, wie sie sich beispielsweise durch Verwendung von Chlortorf als Einstreu erreichen läßt und wie sie von H. Raebiger und mir an anderer Stelle bereits zur Bekämpfung der Kaninchenkokzidiose empfohlen worden ist.

Um möglichst frühzeitig die mit Kokzidien behafteten Individuen zu ermitteln, sollte in allen Fällen, in denen der Verdacht auf eine Darmerkrankung besteht, eine Kotuntersuchung vorgenommen werden.

Es ist anzunehmen, daß der erstmaligen Feststellung der Krankheit in der Provinz Sachsen durch Ifland und unser Institut noch weitere Fälle folgen werden. Die Einsendung eines möglichst einwandfreien, umfangreichen Untersuchungsmateriales seitens der praktisch tätigen Kollegen wäre im Interesse der Erforschung dieser bisher wenig bekannten und beachteten Seuche, insbesondere der Aufklärung der Biologie des Erregers sehr erwünscht.

Literatur.

Metzner: Untersuchungen an Coccidium cuniculi Arch. Prot. 2. 1903.

Marotel: Coccidiose et coccidies chez la chèvre. Bull. de la soc. centr. de méd. vétér. Paris 1906.

Martin: Über Darmcoccidiose bei der Hausziege. Berliner Tierärztliche Wochenschrift. 1907.

Baldry: Schafseuchen. Journal of tropical veterinary science Vol. I. 387. Ref. Schütz-Ellenberger Jahresberichte 1908.

Martin: Die Coccidiose der Haustiere. Révue vétér. 201. 1909.

Martin: Sur une coccidiose de la chèvre. Révue vétér. 1912.

Karsten: Über das Vorkommen der Kokzidiosis bei Ziegen. Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1913.

Pröscholdt: Bericht über die Tätigkeit des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer für die Prov. Pommern im Rechnungsj. 1916.

Honeker: Zum Lämmersterben in den Aufzuchtstationen und anderwärts. Münchener tierärztliche Wochenschrift. 1918.

Hartmann u. Schilling: Die pathogenen Protozoen und die durch sie verursachten Krankheiten. 1917.

Doflein F.: Lehrbuch der Protozoenkunde 1916.

Vergiftung durch Cichorienblätterfütterung.

Von Professor Dr. Oppermann-Hannover.

Im Regierungsbezirke Magdeburg wird die Cichorie (Cichorium intybus) zur Kaffeesurrogatgewinnung feldmäßig in großem Umfang angebaut. Das bei der im Herbstbeginne stattfindenden Ernte abfallende Kraut findet als Futter im Rindviehstalle weiteste Verwendung. Während der Kriegszeit wurden auch die geschnittenen und getrockneten Wurzeln (Cichorienbrocken) als Pferdefutter benutzt. Obwohl die Verfütterung der grünen Blätter seit langen Jahren gang und gäbe ist, finden sich in den Werken über Fütterungslehre, auch in dem bekannten Kellner'schen Lehrbuche über die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere, keine Angaben über die Verwendung der Cichorienblätter als Viehfutter, geschweige denn Bemerkungen über die Bekömmlichkeit dieses Futtermittels.

Während meiner früheren praktischen Tätigkeit im Kreise Wanzleben habe ich wiederholt Erkrankungsfälle beim Rindviehe beobachten können, die ich auf die Verfütterung der grünen Cichorienblätter zurückführen mußte. Diese Fälle ereigneten sich jedes Mal einige Tage nach Beginn der Blätterfütterung.

Die Symptome waren folgende: Die Tiere fangen an zu speicheln, die Zunge wird aus dem Maule etwas her-

Digitized by Google

vorgestreckt. Alsbald sistiert die Futteraufnahme; der Blick ist starr, die Tiere schwanken beim Gehen und Stehen und stehen mit gespreizten Beinen da. Hauttemperatur herabgesetzt. Sensibilität überall in normaler Weise vorhanden. Die Rektaltemperatur bewegt sich in normalen Grenzen. Konjunkiven injiziert. Pupillen erweitert, ihre Reaktion träge; keine Erhöhung der Pulsfrequenz, Herzschläge rein und deutlich. Es besteht mäßiger, wässeriger Nasenausfluß: Atemzüge etwas vermehrt und angestrengt Auskultation und Perkussion ergeben normalen Befund. Die Tiere speicheln viel. Maulspalte leicht geöffnet. Zungenspitze etwas hervorgestreckt. Die Tiere vermögen die Zunge anscheinend schwer oder gar nicht zu bewegen und daher Futter nicht aufzunehmen. Das Kauen der mit Gewalt ins Maul gesteckten Futterproben ist nicht möglich, das Abschlucken erschwert. Wiederkauen aufgehoben. Bauch nicht aufgetrieben und nicht druckempfindlich. Pansentätigkeit liegt darnieder. Darmperistaltik nur in geringem Grade vorhanden. Kotabsatz verzögert. Milchergiebigkeit stark zurückgegangen. Die Tiere legten sich selten und vermochten dann nur mit Mühe oder erst nach Unterstützung hoch zu kommen. Leicht erkrankte Rinder genasen in 24—36 Stunden. Schwerer erkrankte konnten sämtlich nach Applikation von Veratrin oder Veratrum alb. pulv (10 g) geheilt werden; eine gewisse Unsicherheit im Stehen und Gehen und eine Schwäche in der Motilität der Zunge blieben noch einige zeitlang bestehen. Todesfälle habe ich nie beobachtet, vielleicht deshalb, weil bei der dort üblichen Stallfütterung die Tiere nicht beliebig viel Blätter aufnehmen konnten.

Die Besitzer wußten sich die eigenartigen Krankheitserscheinungen anfänglich nicht zu erklären. Meine Beobachtungen, daß jene stets kurz nach Beginn der Blattfütterung und zwar bei den Tieren, die größere Mengen erhalten hatten, auftraten, nicht aber bei solchen, desselben Bestandes, die keine Blätter bekommen hatten, führten mich zu der Ansicht, daß eine Vergiftung durch Cichorienblätter vorlag. Darüber, ob Pferde, die mit Cichorienbrocken gefüttert wurden, in ähnlicher Weise erkrankt sind, konnte ich nichts in Erfahrung bringen.

Über die in der beregten Weise sich äußernde Schädlichkeit der grünen Cichorienblätter verlautet in der Literatur nichts. Das ist auch wohl der Grund dafür, daß man sich pharmakologisch resp. toxikologisch wenig mit der Zusammensetzung der Cichorie befaßt hat. Lediglich führt Schulz*) an, daß durch andauernden Genuß von Zichorienkaffee Hämorrhoidalleiden und Varizen entstehen können infolge einer Substanz, die schädlich auf den Gefäßtonus einwirkt. Ist das der Fall, so käme für die Therapie der erkrankten Tiere die Anwendung von Adrenalin oder Nephridin in Frage.

Für die Prophylaxe empfiehlt es sich, den Übergang zur Cichorienblätterfütterung allmählich zu gestalten und nicht zu große Mengen zu geben, deren Höchstmaß durch entsprechende Fütterungsversuche festgelegt werden müßte.

Berichtigungen.

Seuchenbekämpfung im englisch-französischen Heere.

Von Stabsveterinär Breithor.

Im obigen Artikel der D. t. W. Nr. 37, S. 388, muß es auf S. 389, Spalte 1 letzter Satz lauten statt:

wie durch Fliegen — wie durch Fliegen.

Ergebnisse neuerer deutscher Forschungen über Rinderpest.

Von Kurt Schern und Fritz Mrowka.

In den auf S. 424, Abs. 2, dieses Artikels befindlichen Zeichnungen mußten die beiden Pfeile senkrecht stehen und soll die obere Linie der zweiten Zeichnung zum Ausdrucke der Diphtherie schraffiert sein.

*) Vorlesungen über Wirkung und Anwendung deutscher Arzneipflanzen. 1919.

Referate.

Beitrag zur Kastration der Pferde mit dem Emaskulator.

Von Dr. E. Heizmann.

(Mh. f. Tierhlk. 29, 1918, S. 193.)

Verfasser zeigt an mikroskopischen Schnitten, von denen er auch Abbildungen gibt, in welcher Weise und durch welche Gewebsteile der Verschluß des Samenstranges und speziell der Samenarterie bei der Kastration mit dem Emaskulator erfolgt. Rosenbruch.

Beitrag zur Regeneration der Huflederhaut des Pferdes.

Von Dr. P. Daners.

(Mh. f. Tierhlk. 29. 1918. S. 34.)

D. fast seine Untersuchungen über die Regeneration der Huflederhaut folgendermaßen kurz zusammen:

1. Die Bildung von Zotten beruht auf einer Tiefenwucherung des das Granulationsgewebe eindeckenden Epithels.

2. An der Hautwand ist die Regeneration mit der Bildung von Zotten beendigt. Neue Hautblättchen entstehen nicht. Rosenbruch.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Demonstration über das Tuberkulosetilgungsverfahren.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover hatte die Tierärzte, welche sich bei dem Tuberkulosetilgungsverfahren in der Provinz beteiligen wollen, zu einem eintägigen Demonstrationskursus eingeladen, der am 27. September auf dem städtischen Schlachthofe zu Hannover stattfand. Mehr als 60 Tierärzte, beamtete und Praktiker, hatten der Einladung Folge geleistet. Es ist hieraus wiederum ersichtlich, daß die praktizierenden Kollegen weder Verkehrsschwierigkeiten noch Kosten und Unbequemlichkeiten scheuen, wenn man ihnen nur für ihre Fortbildung etwas bietet.

Im Börsensaale des Schlachthofes begrüßte der Leiter des Tierseucheninstitutes der Landwirtschaftskammer, Herr Dr. Schermer, die Erschienenen im Namen des Vorsitzenden und hielt dann einen sehr instruktiven und lichtvollen Vortrag über das Tuberkulosetilgungsverfahren, dem folgendes entnommen werden soll: Schon vor dem Kriege habe die von Jahr zu Jahr steigende Tuberkuloseziffer Maßnahmen zur Bekämpfung dieser verderblichen Krankheit gefordert. Jetzt, wo aus den Resten des alten Rindviehbestandes von neuem aufgebaut werden solle, sei die Bekämpfung der Tuberkulose nötiger wie je. Trotz der nur kurzen Zeit von 1½ Jahren seines Bestehens vor dem Kriege, habe sich das Tuberkulose-Tilgungsverfahren schon bestens bewährt. Die Handhabung des Verfahrens in unserer Provinz seitens der Tierärzte wie des Institutes sei in den richtigen Bahnen gewesen, denn bei über 300 aufgrund der klinischen und bakteriologischen Untersuchungen als tuberkulös erkannten Tieren habe sich nach der Schlachtung nicht eine Fehldiagnose vorgefunden. Wie vor dem Krieg überläßt die Landwirtschaftskammer auch jetzt die Wahl und Entlohnung der Vertrauenstierärzte der privaten Vereinbarung. Als Vertrauenstierärzte kommen ausschließlich die in der Provinz ansässigen Kollegen in Frage. Die verschiedenen Untersuchungsmethoden werden von dem Vortragenden im Einzelnen besprochen, die Arten der Probeentnahme erklärt und auf die Anordnung der erforderlichen Maßregeln hingewiesen. Die Feststellung von Tuberkelbazillen werde nach Möglichkeit beschleunigt. Im allgemeinen sei damit zu rechnen, daß in ¼ aller Fälle die Feststellung sofort auf mikroskopischem Wege erfolge. Bei den übrigen ¾ der eingesandten Proben sei die Feststellung durch diagnostische Impfung nötig, deren Resultat, wenn positiv, in 2—3 Wochen, bei negativem Verlauf in 6 Wochen bestimmt werden könne. Gegen die früheren gesetzlichen Maßnahmen hätten die neueren Bestimmungen wesentliche Verbesserungen aufzuweisen. Abschätzung und Tötung erfolgen jetzt sofort nach Feststellung. Der Kreistierarzt ist befugt bis zu 3500 Mk. allein zu schätzen. Die durch Schlachtung ausgemerzten tuberkulösen Tiere werden unter Anrechnung auf die Lieferzahl von dem Viehhandelsverband übernommen. Gesetzliche Verkehrsbeschränkungen, Anzeigepflicht und Feststellung durch den Kreistierarzt sind nur statthaft bei hochgradig erkrankten Tieren und nach zweimaligem Bazillennachweis. Die Schlachtung lediglich verdächtiger Tiere, selbst wenn die erste bakteriologische

Digitized by Google

Untersuchung positiv war, steht dem Besitzer jederzeit frei, wenn er auf die staatliche Entschädigung verzichtet.

Nach dem Vortrage wurden an drei tuberkulösen Tieren sämtliche Untersuchungsmethoden und Probeentnahmen nochmals erklärt und praktisch ausgeführt, sowie die klinischen Befunde durch die Schlachtung kontrolliert. Es erwies sich, daß in allen Fällen die bei Lebzeiten gestellten Diagnosen zutreffend waren. Es sei noch hervorgehoben, daß bei der Ausführung der Probeentnahme auch die neue Scharr'sche Kanüle gezeigt wurde, deren Anwendung außerordentlich einfach, für das Tier fast ohne Reaktion ist. An dem lebenden Tier ist kaum eine Operationswunde wahrzunehmen, es entsteht keine nennenswerte Blutung, gegenüber den Probeentnahmen mittels anderer Kanülen, welche Verletzungen und oftmals nicht unerhebliche Blutungen im Gefolge haben. Der bei der Scharr'schen Kanüle zu verwendende Draht wird vom Institute kostenlos geliefert.

Allen in allem gebührt dem Kollegen Dr. Schermer unser Dank für seine bis ins Einzelne gelungenen Vorführungen und Erläuterungen. Der Zweck der Demonstration, die Tierärzte mit dem heutigen Stande der Frage der Tuberkulose-Tilgung bekannt zu machen und so die Einheitlichkeit des Verfahrens in der Provinz sicher zu stellen, ist zweifellos erreicht, anderseits das Interesse der Tierärzte an dem Tuberkulosetilgungsverfahren, welches durch den Krieg unterbrochen wurde, von neuem geweckt. Pflicht aller Kollegen ist es jetzt, auch ihrerseits, die Viehbesitzer wieder für das Verfahren zu interessieren, damit sich möglichst bald die Züchtervereinigungen, Kontrollvereine Molkereigenossenschaften und ähnliche Verbände dem Tuberkulosetilgungsverfahren anschließen.

Friese.

Zur Behandlung der Diphtherie mit gewöhnlichem Pferdeserum.

Von E. Deer.

(M. m. W. 1919, S. 343.)

Vor einem Jahre glaubte Bingel den Beweis erbracht zu haben, daß die Diphtherie gerade so gut durch gewöhnliches Pferdeserum beeinflußt wird als durch das antitoxische Diphtherieserum. Ein sorgfältig und kritisch beobachtetes großes Material ergab keinerlei Unterschied im Resultate. Verf. hat sich nun die Frage gestellt, ob das Diphtherieserum, das seit 25 Jahren als größter Erfolg der wissenschaftlichen Therapie gilt, seinen unbestreitbaren Heilwert nicht dem Antitoxingehalt verdankt, sondern dem Serum an sich. Die Arbeit Bingels erlaubte einen größeren Versuch mit gewöhnlichem Pferdeserum, wobei Verfasser allerdings die Vorsicht übte, nur die leichtesten und leichteren Fälle mit gewöhnlichem Serum zu behandeln; alle irgendwie schwereren, alle Kehlkopffälle erhielten von vornherein Antitoxine. Es wurden so 65 Fälle mit antitoxischen, 57 mit gewöhnlichem Serum behandelt. Dabei kamen die Fälle, die gewöhnliches Serum erhielten, durchschnittlich 0,8 Tage früher in Behandlung als die anderen. Trotzdem dauerte die Zeit bis zur Abstoßung der Beläge durchschnittlich 5,7 Tage länger als bei den Diphtherieserumfällen. Von den gewöhnlichen Serumfällen mußten noch 6 nachträglich mit Diphtherieserum gespritzt werden, weil das gewöhnliche Serum im Stiche ließ. Auffallend war besonders das häufige Neuauftreten von Belägen nach gewöhnlichem Serum. Die von Verf. gemachten Beobachtungen — im einzelnen und im ganzen — sind so eindeutig und sprechen so überzeugend zu gunsten des Diphtherieserums und zu ungunsten des gewöhnlichen Serums, daß von weiteren Versuchen abgesehen wurde. Die Resultate Bingels bleiben dem Verf. vollkommen unerklärlich.

Schmey-Berlin.

Die Impfungen gegen den Rotlauf der Schweine in Baden 1917.

Von Dr. Gerspach.

(Mitteil. d. Vereines bad. Tierärzte. 1919, S. 42.)

Die Impfungen wurden in 46 Amtsbezirken, in 503 Gemeinden mit 13 202 Einzelgehöften an 32 841 Schweinen vorgenommen, von denen 4893 mit Serum allein und 27 948 mit Serum und Kultur zu gleicher Zeit behandelt wurden.

Die Schutzimpfung gelangte bei 31 449 Schweinen zur Anwendung. Davon erkrankten innerhalb 3 Tagen nach der Impfung 65 (0,2%) mit 8 Todes- und 57 Genesungsfällen. Unter den schutzgeimpften Tieren waren bis zum Jahresschlusse 35 Rotlauffälle mit Heilung und 38 Todesfälle zu verzeichnen. Von den nicht geimpften Tieren rotlaufgefährdeter Bestände erkrankten 150 an Rotlauf mit einer Todesziffer von 117.

Die Heilimpfung wurde bei 1392 rotlaufkranken Schweinen ausgeführt, wovon 1062 = 76% genasen und 330 verendeten oder geschlachtet wurden.

Carl.

Standesangelegenheiten.

Deutscher Veterinärrat.

Einladung und Tagesordnung für die *16. Vollversammlung* des deutschen Veterinärrates. Allgemeiner deutscher Tierärztetag 1919. Bamberg 17. mit 21. Oktober 1919.

1. Allgemeine Sitzungen.

Samstag, 18. 10. 19. 9 Uhr vorm.: Allgemeine Eröffnungssitzung des Deutschen Veterinärrates. Gesellschaftshaus Concordia. — Tagesordnung: a) Tätigkeitsbericht des geschäftsführenden Ausschusses, b) Geschäftsbericht des Schatzmeisters. — 3 Uhr nachm.: Allgem. deutscher Tierärztetag. Gesellschaftshaus Concordia. Tagesordnung: Die Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung.

Berichterstatter: Geheimrat Dr. Schmaltz, Berlin, Dr. Schmitt, Wolfratshausen.

Sonntag, 19. 10. 19. 1 Uhr mittags: Allgem. deutscher Tierärztetag. Gesellschaftshaus Concordia. Tagesordnung: Aussprache über die Umgestaltung der Standesvertretung.

Montag, 20. 10. 19. 9 Uhr vorm.: Vollversammlung des deutschen Veterinärrates. Gesellschaftshaus Concordia. Tagesordnung: a) Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung, b) Abänderung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes.

Prüfung der Ausweise der Abgeordneten der Vereine zum deutschen Veterinärrat. Anmeldung der von den Abgeordneten zu vertretenden Stimmen im Sinne des § 4 der Satzungen des deutschen Veterinärrates. Beschlußfassung über die Aufnahme neu einzutretender Vereine.

2. Sondersitzungen.

Freitag, 17. 10. 19. 7 Uhr abends: Vorbesprechung des geschäftsführenden Ausschusses des D. V. R. mit den Vorständen der Reichsverbände der verschiedenen tierärztlichen Berufsgruppen über Organisationsfragen. Sitzungszimmer: Fremdenhof „Drei Kronen".

Sonntag, 19. 10. 19. 8 Uhr vorm.: Tagung der Reichsverbände der deutschen Tierärzte. Gesellschaftshaus Concordia.

Montag, 20. 10. 19. 5 Uhr nachm.: Pressesitzung. Gesellschaftshaus Concordia. Tagesordnung: Die tierärztliche Standesvertretung in ihren Beziehungen a) zur tierärztlichen Fachpresse, b) zur Tagespresse. — 5 Uhr nachm.: Tagung der Vertreter der Wirtschaftsgenossenschaften der deutschen (und österreichischen) Tierärzte. Gesellschaftshaus Concordia).

3. Zusammenkünfte.

Freitag, 17. 10. 19. 7 Uhr abends: Zwanglose Zusammenkunft im Festsaale des Fremdenhofes: „Bamberger Hof".

Samstag, 18. 10. 19.. 7 Uhr abends: Begrüßung durch die örtliche Standesvertretung und gemeinschaftlicher Unterhaltungsabend. Festräume des Gesellschaftshauses Concordia.

Sonntag, 19. 10. 19. 7 Uhr abends: Gemeinschaftliches Essen. Festräume des Gesellschaftshauses Concordia.

Montag, 20. 10. 19. 7 Uhr abends: Gesellschaftlicher Abend.

Dienstag, 21. 10. 19: Ausflug nach Staffelberg (Heil. Veit von Staffelstein) und Kloster Banz.

Wohnungsnachweis: Der öffentliche und private Wohnungsnachweis liegt ausschließlich in der Hand der Bamberger Kollegenschaft. Geeignete verfügbare Zimmer sind bereits fest gemietet und für die Teilnehmer nach Bestellung gesichert. Unbedingt geboten ist rechtzeitige Bestellung. Briefanschrift hiefür: Schlachthofdirektor Gr. Georg

Digitized by Google

Huß, Bamberg — Schlachthof. Es wird dringend gebeten, wegen Beschaffung der Wohnungen unmittelbar bis längstens 4. Oktober unter Benützung der Bestellkarte sich dorthin wenden zu wollen.

Teilnahme am gemeinschaftlichen Essen: Es ist dringend geboten, die Zahl der Teilnehmer festzustellen und ist die Ausfüllung und Absendung der Bestellkarte bis längstens 4. Oktober an: Herrn Schlachthofdirektor Dr. Georg Huß, Bamberg unerläßlich.

Für die Tagungen des 18., 19. und 20. Oktober stehen dem D. V. R. die sämtlichen Festräume, Sitzungszimmer, Gaststätten und der Garten des Gesellschaftshauses Concordia zur Verfügung. Die Gaststätten und Erfrischungsräume sind im Betriebe. Zur Veranstaltung von Zusammenkünften und Ausflügen für Damen-Mitglieder ist ein Damenausschuß gebildet worden. Für Sonntag, den 19. Oktober ist eine Vergnügungsfahrt und Nachmittagstee auf der Regnitz geplant.

Mitteilungen der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Rundschreiben Nr. 3.*)

16. Vollversammlung des D. V. R.

Allgemeiner Deutscher Tierärztetag.

Die Geschäftsstelle überschickt Einladung und Tagesordnung an alle deutschen Tierärzte, deren Briefanschriften in der Kartenbuchführung der Geschäftsstelle vorhanden sind. Dringend geboten ist, daß alle Kollegen, die an der Tagung voraussichtlich teilnehmen werden, rechtzeitig und zwar bis längstens 4. Oktober ihre Bestellung auf Wohnung und ihre Anmeldung zur Beteiligung am gemeinschaftlichen Essen ausführen. Mitteilungskarte an die Bamberger Kollegenschaft mit der Briefanschrift: „Schlachthofdirektor Dr. Georg Huß, Bamberg — Schlachthof", liegt an. Die Frankenstadt der sieben Hügel ist zur Aufnahme der deutschen Tierärzteschaft gerüstet; nunmehr obliegt allen Kollegen die Pflicht, die Vorarbeiten dahin zu unterstützen, daß jeder ungesäumt seine Anmeldekarte ausfüllt und abschickt.

Die neue tierärztliche Verfassung.

In der Bamberger Tagung soll beraten und beschlossen werden, welche Umgestaltung der Standesvertretung sich die deutsche Tierärzteschaft geben will. Die künftige Vertretung muß wiederum wie vor 45 Jahren ein aus eigener Kraft geschaffenes Selbstwerk sein, das die einheitliche Vertretung der gemeinsamen tierärztlichen Interessen regelt und festlegt, die Besserung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen einheitlich durchführt und die Förderung des Veterinärwesens sichert.

Die bisherige Standesvertretung — der D. V. R. — konnte sich einwandsfrei und mit Recht als die berufene Vertretung der deutschen Tierärzte nach innen und nach außen bezeichnen, nachdem 45 selbständige allgemeine Berufsvereine und Verbände mit 3770 Mitgliedern und 10 Berufsvereine mit 1813 Mitgliedern durch Zusammenschluß seinen Bestand bilden und ihn als alleinige Einheitsvertretung bestellt und anerkannt haben. Gegenwärtig streben noch weitere 14 Vereine und Verbände den Anschluß an, so daß die organisierten deutschen Tierärzte ausnahmslos im D. V. R. zusammengeschlossen sind. Soweit noch Sondergemeinschaften oder nichtorganisierte Minderheiten vorhanden sein sollten, wird es Aufgabe der Geschäftsstelle des D. V. R. sein, sie alle zum Anschluß an unseren Einheitsbund, an den D. V. R., zu bringen.

Nach Anschauung der Geschäftsstelle sind die bald mehr bald minder berechtigt vorhandenen und gefürchteten Loslösungsbestrebungen behoben, so daß fürderhin kein deutscher Tierarzt es begrüßen dürfte, wenn der D. V. R. zerfallen oder verschwinden müßte. Ganz im Gegenteil!

Unverändert bestehen bleiben müssen die alten erprobten gemischten Vereine und Verbände; sie müssen weiterhin gepflegt und ausgebaut werden, damit die unbedingt notwendige Fühlung auf dem Gebiete der gesamten Tierheilkunde, das für die überwältigende Mehrheit der Tierärzte die Arbeits- und Wirtschaftstätigkeit abgibt, gesichert bleibt und der D. V. R. selbst sich seine Stützen erhält, die ihn 45 Jahre lang getragen haben und noch viele, viele Jahre tragen können. Die gemischten Vereine sind berufen, unbeeinflußt von den einseitigen Forderungen der Sondervereine alles, was den tierärztlichen Beruf betrifft, in aller Unabhängigkeit und Selbständigkeit zu verhandeln, örtliche Unstimmigkeiten zu vermitteln und das gemeinsame tierärztliche Interesse zu wahren. Das Fortbestehen der gemischten Vereine mit ihren wohlerworbenen Rechten und das Fortbestehen des D. V. R. sind durch ein: „Auf ewig ungeteilt" zu fordern.

Diese Forderung haben sowohl die Vorberatungskommission des D. V. R., die aus den gewählten Vertretern der drei Hauptberufsgruppen bestand, wie der geschäftsführende Ausschuß und die Geschäftsstelle stets berücksichtigen müssen und waren sie gezwungen, entgegenstehende Bestrebungen nach reiflichen Erwägungen abzulehnen. Vorschläge, daß der alte D. V. R. verschwinden und einen ganz neuen D. V. R. Platz machen muß und daß der Aufbau des D. V. R. ***nicht mehr*** aus den gemischten Vereinen und jetzigen größeren Verbänden, sondern ***nur*** noch aus den Berufssondergruppen bestehen darf, stehen demgemäß im Gegensatze zu der Anschauung der Vorberatungskommission, der des geschäftsführenden Ausschusses des D. V. R. und der Geschäftsstelle.

Was nun die Vertretung oder den Vertretungskörper der im und durch den D. V. R. zusammengeschlossenen Tierärzteschaft anbelangt, so muß nach Anschauung der Geschäftsstelle eine Änderung eintreten. Die Änderung ist dadurch geboten, daß künftighin im Hinblick auf Artikel 8, Ziffer 8 der Weimarer Verfassung vom 31. Juli 1919, der dem Reich unter Ausschluß der konkurrierenden Zuständigkeit der einzelnen Länder die Gesetzgebung über das Veterinärwesen überträgt, ein staatlich anerkannter berufsständiger Vertretungskörper der deutschen Tierärzteschaft zu schaffen ist.

Die bisherige freigeschaffene und sich selbst verwaltende Vertretung der deutschen Tierärzte bedarf in ihrer Innentätigkeit, in ihrer Organisation keiner erschütternden Umgestaltung, es sei denn die von der Vorberatungskommission des D. V. R. in Jena einstimmig beschlossene Satzungsänderung, die die einstimmige Zustimmung des geschäftsführenden Ausschusses des D. V. R. gefunden hat und in Anlage zur erneuten Kenntnis beigegeben ist.

Dahingegen genügt die bisherige Vertretung nicht mehr gegenüber den Neuforderungen der Allgemeinheit. Die Anschauung der Geschäftsstelle, warum der bisherige Vertretungskörper nicht mehr genügt geht in Übereinstimmung mit zahlreichen Zuschriften und Erklärungen dahin,

1. daß der bisherige Vertretungskörper in seiner Anerkennung und Berücksichtigung abhängig war von der jeweiligen Auffassung der Regierung,
2. daß er, obwohl er tatsächlich die überwältigende Mehrheit der Tierärzte vertrat, nicht hindern konnte, daß beliebige Minderheiten sich als Vertretung der Tierärzte bezeichneten,
3. daß er einen Teil der Tierärzteschaft, die Anschluß an den D. V. R. nicht finden konnte, von dem Mitbestimmungsrechte ausschloß, das jeder deutsche Tierarzt beanspruchen kann, wenn eine Vertretung für die gansamte deutsche Tierärzteschaft bestellt wird,
4. daß er durch ein Wahlverfahren bestellt ist, das den Anforderungen der unmittelbaren geheimen und schriftlichen Urwahl für gesetzlich berufsständige Vertretungskörper nicht entspricht,
5. daß ihm ein verordnungsmäßig gewährtes Recht der Ebenbürtigkeit eines gleichberechtigten und gleichwertigen Verhandlungsteiles gegenüber den Vertretungskörpern der Allgemeinheit mangelt.

Während der D. V. R. wie bisher so auch weiterhin als Einheitsbund der deutschen Tierärzte alle Körperschaften fest zusammenschließen und als oberste Arbeitsgemeinschaft die gemeinsamen Interessen einheitlich fördern und die ihm angeschlossenen Körperschaften in ihrer Entwickelung kräftig unterstützen soll, soll er, um für die deutsche Tierärzteschaft einen staatlich anerkannten berufsständigen Vertretungskörper zu schaffen, unaufschiebbar die „Deutsche Tierärztekammer" errichten. Sie ist eine Kammer des öffentlichen Rechtes, innerhalb ihres Wirkungskreises von diesen Behörden Aufschlüsse zu verlangen. Sie ist auf Grund des allgemeinen gleichen Wahlrechtes zu wählen, sie vertritt den Gesamtwillen der deutschen Tierärzte, sie ist gesetzlich ebenbürtig den übrigen Vertretungskörpern der Allgemeinheit und wahrt die beruflichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Interessen der deutschen Tierärzte.

Die deutsche Tierärztekammer soll im einträchtlichen Zusammenarbeiten für einander und nebeneinander neben dem D. V. R. stehen und ihn in der gesetzlichen berufsständigen Vertretung ersetzen.

Als grundlegend für die Verhandlungen in Bamberg ist in der Frage der Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung eine Vorabstimmung geboten und bittet demgemäß die Geschäftsstelle, die hierfür

*) Rundschreiben Nr. 2 siehe D. t. W. 1919. Nr. 30. S. 312.

Digitized by Google

bestimmte Abstimmungskarte zu benützen und mit Rücksicht auf die umfangreichen Vorarbeiten sofort zurückschicken zu wollen.

Geschäftliches.

Die Geschäftsstelle überschickt die Einladung und die Tagesordnung für die 16. Vollversammlung des D. V. R. und für den allgemeinen Deutschen Tierärztetag 1919 in Bamberg mit einer Anmeldung und Bestellkarte für Wohnung und gemeinschaftliches Essen und bittet um rechtzeitige Erledigung der Bestellkarten.

Die Geschäftsstelle übermittelt in Sachen Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung 3 Sonderabdrücke. 1. die vorgeschlagene neue Fassung der Satzungsänderungen des D. V. R.. 2. den Entwurf der Verordnung über die Einrichtung der „Deutschen Tierärztekammer" der Geschäftsstelle des D. V. R..[1]) 3. den Vortrag des Herrn Geheimrats Dr. Schmaltz.[2]) Berlin. im tierärztlichen Vereine für die Provinz Brandenburg.

Der beigefügte Briefumschlag enthält die Vorabstimmungskarte in Sachen Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung und drei weiße Doppelzettel mit Briefanschriftenvordruck. Die Geschäftsstelle bittet, die Vorabstimmungskarte auszufüllen, die Briefanschrift sechsmal gütigst ausfüllen zu wollen (die Briefanschriften sind bestimmt zum Aufkleben für die künftigen Sendungen) und an die Geschäftsstelle im vorgedruckten Briefumschlag zurückschicken zu wollen.

Wolfratshausen, den 16. September 1919.

Dr. Schmitt.

Deutscher Veterinärrat.

Ausbau der tierärztlichen Standesorganisation.

Die von der 15. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates in Jena zur Vorberatung des weiteren Ausbaues der tierärztlichen Standesvertretung gewählten Kommission hat einstimmig beschlossen, die nachstehenden Satzungsänderungen vorzuschlagen, die inzwischen die Zustimmung des geschäftsführenden Ausschusses gefunden haben. Bei ihren Beschlüssen hat sich die Kommission von dem unseres Erachtens sehr richtigen Bestreben leiten lassen, bei der Umformung unserer Standesvertretung unter Beibehaltung des bewährten Alten den neuzeitlichen Forderungen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen.

Vorgeschlagene neue Fassung.

§ 1.

a) Der Deutsche Veterinärrat ist die von den deutschen Tierärzten gewählte Standesvertretung, welche berufen ist, durch ein einheitliches Zusammenwirken der Tierärzte aller Bundesstaaten das deutsche Veterinärwesen und die beruflichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Angelegenheiten der deutschen Tierärzte zu fördern.

b) Der Deutsche Veterinärrat besteht aus den gewählten Vertretern der deutschen tierärztlichen Vereine und Verbände.

c) Jeder Tierarzt, der Mitglied eines dem D. V. R. angehörigen Vereines oder Verbandes ist, ist wählbar. Das Wahlrecht steht jedem Tierarzt in den Vereinen und Verbänden zu, die ihn als wahlberechtigt und beitragspflichtig für den D. V. R. melden.

§ 3.

a) Jeder Verein von mindestens 20 als wahlberechtigt angemeldeten tierärztlichen Mitgliedern hat das Recht auf eine stimmberechtigte Vertretung bei der Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates.

b) Abs. b unverändert.

§ 6.

Der Ausschuß besteht aus einem Präsidenten und 5 Abgeordneten, die als Vertrauensmänner des ganzen Standes durch die Vollversammlung gewählt werden, sowie aus 6 Abgeordneten der Berufsgruppen nach § 10. Aus der Zahl usw. (alte Fassung).

§ 10.

Je 2 Abgeordnete der 3 Hauptberufsgruppen der deutschen Tierärzte und zwar:

1. der Privattierärzte.
2. der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.
3. der Staatstierärzte

werden von diesen in den Ausschuß gewählt.

[2]) Siehe D. t. W. 1919, Nr. 34, S. 358.

[1]) Siehe D. t. W. 1919, Nr. 34, S. 355.

Das Wahlverfahren für die Aufstellung und Abordnung der Hauptgruppenvertreter liegt dem freien Ermessen und der Selbständigkeit der 3 Gruppen ob. Ein Einspruchsrecht gegen das Wahlverfahren und die Gewählten besteht nicht.

§ 35.

Der Deutsche Veterinärrat erhebt für jedes angemeldete, wahlberechtigte und beitragspflichtige Mitglied am Anfange des Kalenderjahres einen Jahresbeitrag, dessen Höhe von der Vollversammlung festgesetzt wird. Die Erhebung der Beiträge liegt den Vereinen und Verbänden ob, die Wahlberechtigung und Beitragspflicht melden. Sie haften für die zu leistenden Beiträge.

Cöln, den 28. Dezember 1918.

Der geschäftsführende Ausschuß des deutschen Veterinärrates.

I. A.: Dr. Lothes.

Verein Thüringer Tierärzte.

Versammlung am 29. Juni 1919 im „Theatergarten" in Erfurt

Nach Begrüßung der erschienenen Mitglieder und Gäste wird vom Vorsitzenden des verstorbenen Mitgliedes, Veterinärrat Conze-Mühlhausen, gedacht. Als neue Mitglieder werden die Herren Tierarzt Saalfeld-Sömmerda, Tierarzt Dr. Nußhag-Jena (Veterinärinstitut) und Bezirkstierarzt Krüger-Rudolstadt in den Verein aufgenommen. Alsdann wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten. Es werden zum 1. Vorsitzenden Herr Regierungs- und Veterinärrat Nolte-Erfurt; zum stellvertr. Vorsitzenden Herr Tierarzt Tillmann-Erfurt; zum Kassierer Herr Veterinärrat Ruß-Weißensee; zum Schriftführer Herr Tierarzt Dr. Stambke-Erfurt gewählt. Hierauf hält Herr Dr Nußhag-Jena den angekündigten Vortrag „Zur Pathologie der Rotzkrankheit", der mit lebhaftem Interesse von der Versammlung entgegengenommen wird. Zum Schlusse berichtet Herr Regierungsrat Dr. Hobstetter-Jena auf Wunsch der Versammlung über die Bildung der einzelnen Tierärztegruppen in den Thüringischen Staaten. Nach dem 12½ Uhr mittags erfolgten Schluß der Sitzung fand ein gemeinsames Mittagessen im Versammlungslokale statt, das die Teilnehmer noch bis in die Abendstunden vereinte.

Dr. Stambke, Schriftführer.

Tierärztlicher Verein für den Regierungsbezirk Merseburg.

Einladung zur 26. Versammlung am Sonnabend, dem 11. Oktober 1919, vormittags 11¼ Uhr, zu Halle a. S., im Hotel „Hohenzollernhof", Magdeburgerstraße.

1. Geschäftsbericht durch den Vorsitzenden. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Standesangelegenheiten: a) Stellungnahme zur Änderung der Standesvertretung; b) Wahl der Vertreter zum Deutschen Veterinärrat; c) Stellungnahme zur Tierärztekammerwahl. 4. Kassenbericht. 5. Änderungen der Vereinssatzungen. 6. Erhöhung der Mitgliederbeiträge. 7. Vortrag des Herrn Schlachthofdirektor Veterinärrat Reimers-Halle: „In welchen Punkten ist das Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz abänderungsbedürftig?"

Gäste willkommen. Gelegenheit zur Beköstigung ist vorhanden.

Der Vorstand: I. A. Dr. Francke.

Verschiedene Mitteilungen.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

Die Anmeldungen für die Teilnahme an dem am 13. Oktober beginnenden Fortbildungskursus an der Tierärztlichen Hochschule Hannover müssen bis zum 8. Oktober beim Sekretariat erfolgt sein. Bei zu geringer Beteiligung bis zu dem genannten Termine fällt der Kursus aus, die bereits angemeldeten Teilnehmer erhalten in diesem Falle sofort briefliche Nachricht.

Der Rektor: Dr. Rievel.

Ein Fall von willkürlicher Dispensation tierärztlich rezeptierter Tierheilmittel durch Apotheker.

Von Tierarzt Dr. J. A. Hoffmann in Bad Ziegenhals i. Schles.

Der Ausbruch des Krieges und mein sofortiger Eintritt ins Feldheer sind schuld daran, daß ich ein eigenartiges Vorkommnis, das sich im Sommer 1914 in einer preußischen Apotheke ereignete, erst jetzt der Öffentlichkeit zur Beurteilung übergebe.

Der Vorfall, den mir seinerzeit ein in Frankfurt a. M. praktizierender Tierarzt mitteilte, verlief folgendermaßen:

Digitized by Google

Der Kollege hatte für den Zwergspitz einer Dame ein Röhrchen mit 10 gelben Yohimvetol-Tabletten Original Güstrow zu 0,001 g Yohimbin-Spiegel verschrieben. Der von der herstellenden Firma hierfür festgesetzte Handverkaufspreis betrug damals 70 Pfg. Statt der gelben Tabletten verabreichte der Apotheker der nächsten Apotheke der Dame ohne weiteres die grauen, die damals 1,30 Mk. kosteten. Von ihrer Wohnung aus teilte die Dame das dem Kollegen sofort telefonisch mit, worauf dieser sie bat, sie möge sich von dem Apotheker die gelben Tabletten geben lassen, die er ausdrücklich verordnet habe, denn die grauen, die zehnmal mehr Yohimbin enthalten, seien für den Schoßhund entschieden zu stark.

Die Dame schickte darauf ihr Dienstmädchen zur Apotheke, um die grauen Tabletten gegen gelbe einzutauschen. Nach längerem Widerreden und Zögern wurden sie dem Mädchen ausgehändigt mit der Bemerkung: „Der Preis ist derselbe".

Da die Dame von dieser Apotheke schon einmal übervorteilt worden war, ging sie nunmehr selbst hin und verlangte noch einmal 10 gelbe Yohimvetol-Tabletten. Sie erhielt dieselben, fragte nach dem Preis und bekam zur Antwort: „Eine Mark fünfzig". Auf die erstaunte Frage der Dame: „Was? Wieviel?" schaute der Apotheker in ein Buch und antwortete: „Pardon, ich habe mich geirrt, die Tabletten kosten nur eine Mark vierzig".

Jetzt hielt die Dame dem Herrn sein Sündenregister vor: erst gebe er statt gelber Tabletten graue, dann behaupte er, der Preis für gelbe und graue Tabletten sei der gleiche, er rechne also für gelbe Tabletten, die nur 70 Pfg. kosteten, 1,30 Mk. und schließlich fordere er für gelbe Tabletten gar 1,50 Mk. bezw. 1,40 Mk., also immer noch 80—70 Pfg. über den vorgeschriebenen Preis. Es sei ihr nicht um die paar Pfennige zu tun, aber die größere Dosis habe dem kleinen Hunde doch schaden können. Und der Apotheker? Er betonerte zu wiederholten Malen, ein Irrtum seinerseits sei ausgeschlossen, graue und gelbe Tabletten seien dieselben. Zuletzt warf er der Dame 60 Pfg. auf den Ladentisch mit der Erklärung: „Damit ist die Sache erledigt." —

Wenn es mir auch fern liegt, diesen Fall zu verallgemeinern, so ist er doch immerhin geeignet, auf die viel gepriesene Zuverlässigkeit der Apotheken im Verkaufe von Tierheilmitteln auf tierärztliche Rezepte hin ein grelles Schlaglicht zu werfen. Wir Tierärzte gehen solchen Unannehmlichkeiten, die den rezeptierenden Tierarzt in gleicher Weise treffen wie den arzneibedürftigen Tierbesitzer, am besten dadurch aus dem Wege, daß wir in unserer Praxis nach Möglichkeit selbst dispensieren. Sollten sich aber solche Fälle wie der beschriebene an anderen Orten und bei anderen Gelegenheiten wiederholen, tut jeder Kollege gut, gegen den betreffenden Apotheker bei der Behörde, die über die Apotheken die staatliche Aufsicht führt, d. h. dem zuständigen Kreisarzt, unverzüglich Anzeige und Beschwerde einzureichen. Außerdem empfiehlt es sich, sofern sich das Vorkommnis auf ein patentiertes Arzneimittel oder eine sog. Spezialität bezieht, auch die herstellende Fabrik davon in Kenntnis zu setzen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Über Disposition. Von Dr. Felix v. Szontagh, a. o. Professor an der Universität in Budapest. 347 S. mit 14 Textabbildungen. Verlag von S. Karger. Berlin. 1918. Preis 12.— Mk. und 10% Teuerungszuschlag.

Verfasser hat in dem sehr lesenswerten Werk einmal die ganze Frage der Disposition bei den Infektionskrankheiten aufgerollt. Er ist auf Grund langjähriger eigener Erfahrungen und Beobachtungen nach schweren inneren Kämpfen zu einer Anschauung gekommen über die Entstehung der Infektionskrankheiten und die Rolle, welche die Disposition hierbei spielt, die den bisherigen Ansichten fast diametral gegenübersteht. Man muß P. Th. Müller Recht geben, wenn er in seinen „Vorlesungen über Infektion und Immunität", 5. Aufl. 1917, Verlag Fischer-Jena, dessen Lektüre ich nur jedem warm empfehlen kann, sagt, daß wir uns mit der Kenntnis der Erreger der Infektionskrankheiten erst im Anfangsstadium der Forschung befinden und damit das eigentliche Wesen, die Entstehung, der Verlauf und die Bekämpfung der Seuchen noch lange nicht geklärt sind. Darin stimmen wir mit dem Verf. überein, daß der unbekannte Faktor „Disposition", an welchen man bisher nur mit einer gewissen Scheu herangeht, bei der Erklärung der Infektionskrankheiten von großer Bedeutung ist. Neue schwierige Probleme stehen vor uns und eröffnen dem Biologen, Kliniker und Anatomen ein weites Arbeitsfeld. Nach Ansicht des Autors verstehen wir unter „Disposition" eine Änderung in den Zellen des Organismus, durch welche der Körper zur Aufnahme von Infektionskeimen (auch Geschwulstkeimen) vorbereitet (sensibilisiert) wird — Krankheitsbereitschaft nach Pfaundler —. Das sogenannte Infiziens dient zur Aktivierung der sensibilisierten Zellen; es sollen also die Mikroorganismen gewissermaßen nur eine sekundäre Rolle spielen. Über das Eindringen und die Herkunft der Mikroorganismen vertritt der Verfasser mit manchen anderen (v. Hansemann) den Standpunkt der Ubiquität, er leugnet ferner die Spezifität bis zu einem gewissen Grade und glaubt, daß durch Mutation (Einfluß endogener Faktoren) und Somation (Einfluß ökologischer oder ektogener Faktoren) die einzelnen Bakterientypen verändert und in einander übergehen können. Es ist anzuerkennen, daß der Verfasser den Mut gehabt hat, einem inneren Drang und seiner Überzeugung folgend, sich gegen die bisherigen Anschauungen vom Wesen der Infektionskrankheiten aufzulehnen. Das angeschnittene Problem ist aber noch zu neu, es entbehrt der exakten Forschung, so daß man durch den Inhalt des Buches keineswegs in jedem Falle von der Richtigkeit des Gesagten überzeugt ist. Die Anschauung des Verfassers ist auch nirgends experimentell bewiesen, sondern baut sich allein empirisch auf einigen Erfahrungstatsachen auf, über deren Deutung man verschiedener Ansicht sein kann. Insbesondere sind die Einwände, die er gegen die bisherigen bakteriologischen Forschungsergebnisse vielfach macht, als stichhaltig um so weniger anzusehen, als nicht einmal der Versuch unternommen wird, die Unrichtigkeit der bisherigen Resultate zu beweisen. So wird beispielsweise unter anderem die Rolle der Läuse bei der Übertragung des Fleckfiebers angezweifelt.

Man muß den Ernst anerkennen, mit welchem der Autor sich der mühevollen Arbeit unterzogen hat, und jedem, der sich mit den neueren Problemen und den Fortschritten der medizinischen Wissenschaft beschäftigt, ist das Studium des sehr interessanten Buches nur anzuraten. Zweifellos wird das Werk einen wertvollen Baustein bei der weiteren Forschung über das Wesen von Infektionskrankheiten darstellen, wenn es auch noch nicht imstande ist, die große Kluft zu überbrücken, welche zwischen dem Infiziens und dem Zustandekommen einer Infektionskrankheit liegt. Das Buch ist durch den Verlag sehr gut ausgestattet.

Mießner.

Das Zurückhalten der Nachgeburt beim Rind. Von Dr. C. Pomeyer. II. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 11 Abbildungen. Berlin 1919. Verlag von Rich. Schoetz. Preis 5 Mk.

Die II. Auflage der in wissenschaftlicher wie praktischer Hinsicht gleich gründlichen und lichtvollen Monographie bringt an Hand neuer vortrefflich gelungener Abbildungen wichtige Beweise für die Ursache der Retentio secundinarum beim Rind und würdigt die inzwischen erschienenen Abhandlungen. Der Wunsch des Verf., daß tunlichst die jüngeren Kollegen aus dem Buche Nutzen ziehen möchten, darf auch getrost für die älteren Tierärzte gelten, die namentlich für diejenigen, die gewohnt sind, von einer manuellen Ablösung der Secundinae generell abzusehen.

Der Verlag hat dem reichen und wertvollen Inhalt ein würdiges Gewand gegeben, so daß die Neuauflage der weitesten Beachtung sicher sein darf.

Oppermann.

Personal-Nachrichten.

Niederlassungen: Iggerich Bremer in Westerstede (Oldenburg); Dr. Otto Egenberger aus Mainbullau in Wächtersbach (Hess.-Nass.); P. Jahncke in Schönewalde, Bez. Halle a. S.; Wilhelm Meyer aus Hannover in Wegberg (Kr. Erkelenz).

Wohnsitzveränderungen: O. Koch von Hannover nach Martfeld, Kr. Hoya a. W.; H. Thormählen nach Breisach in Baden.

Promotionen: In Leipzig: Karl Klemm aus Sachsenfeld.

Gestorben: Georg Brechtel in Trochtelfingen; Kreistierarzt Wilhelm Reimers in Freiburg a. d. Elbe.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 41. Ausgegeben am 11. Oktober 1919. **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Willkommengruß zum 1. Allgemeinen Deutschen Tierärztetag in Bamberg. — Becker: Über die Entfernung des Vorderschenkels mit der Persson'schen Kettensäge unter Benutzung der sogenannten Kolbenkrücke bei der Embryotomie des Kalbes. (Mit 4 Abbildungen.) — Höfels: Vergiftung durch Stechapfelkraut (Datura Stramonium) bei Pferden. — Sonnenbrod: Wie ist die tierärztliche Betätigung in der Tierzucht anzubahnen. — Vorschläge zur Änderung des Reichsgesetzes betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 und seiner Ausführungsbestimmungen.

Oeffentliches Veterinärwesen. Pfeil: Beiträge zur klinischen Diagnose der Tollwut. — Drescher: Sarkoptesräude in einem Rinderbestande. Von der Ohe: Über die Rohöl-Petroleum-Kalkwasser-Behandlung räudekranker Pferde. — Henkel: Die bakterizide Wirkung von SO_2 (Schwefligsäureanhydrid). — Vogt: Über die Beziehungen der Milzbrandsepsis zur Laktation

Standesangelegenheiten. XVI. Vollversammlung des D. V. R. Allgemeiner Deutscher Tierärztetag. — Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte. — Verband der praktischen Tierärzte Preußens. — Tierärztekammer der Provinz Brandenburg.

Verschiedene Mitteilungen. Besetzung einer Professur an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. — Tierärztliche Hochschule Dresden. — Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover. — Reisekosten der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

Personal-Nachrichten.

Willkommengruß zum I. Allgemeinen Deutschen Tierärztetag in Bamberg.

In der Zeit vom 17. bis 21. Oktober d. J. werden in Bamberg zum ersten Male sämtliche Tierärzte Deutschlands zu einer viertägigen Sitzung zusammentreten, die sich fast ausschließlich mit Standesfragen beschäftigen wird. Das verflossene Jahr hat außer zahlreichen Umwälzungen auf politischem Gebiet auch solche in unserem Stande gebracht. Durch die Ungunst der Verhältnisse, den Zusammenbruch unseres geliebten Vaterlandes nach vier siegreichen Kriegsjahren, ist es auch in unserem Stande zu unvermeidlichen Gärungen gekommen. Dem Zuströmen von Tierärzten aus den besetzten Gebieten, der Auflösung unseres bis dahin so stolzen Heeres, der Verminderung der tierärztlichen Praxis infolge Abnahme des Viehes und der Schlachtungen, sind die schweren Kämpfe auf wirtschaftlichem Gebiete gefolgt, die sich besonders unter den praktischen Tierärzten bemerkbar machten. War doch deren Stellung und Verdienst schon vor dem Kriege nicht immer eine der akademischen Vorbildung und dem kostspieligen wie zeitraubenden Studium entsprechende, am wenigsten im Vergleiche zu den andern akademischen Berufen mit ähnlicher Vorbildung. Dieser Unzufriedenheit wurde dann auch reichlich in Versammlungen und in der Presse Ausdruck gegeben. Ob dabei immer das notwendige Maß und der erforderliche Takt beachtet wurden, muß zweifelhaft erscheinen. Zum Teil sind aber gewisse Entgleisungen entschuldbar, wenn man die nervöse Überreiztheit der meisten Menschen nach fünf Jahren Krieg und Entbehrung berücksichtigt. Ein derbes Wort zur rechten Zeit, am richtigen Ort hat noch immer seine Wirkung nicht verfehlt. Wir müssen dabei natürlich jede Empfindlichkeit ausschalten, die Diskussionen sollen rein sachlich bleiben und niemals persönlich werden.

Ein großer Mangel, der nun einmal dem deutschen Michel wie mit Bleigewichten anhaftet, ist hierbei wieder recht bemerkbar geworden, nämlich die gewaltige Zersplitterung in unserer ganzen Organisation. Selbst wer mit Aufmerksamkeit den Bestrebungen, Meinungsäußerungen, Wünschen der Kollegen gefolgt ist, findet sich heut in dem Chaos der verschiedenen Ansichten und Vorschläge kaum noch zurecht. Dazu die ewigen Loslösungsbestrebungen, Absplitterungen, Bildung neuer Vereine usw. Das alles zu einer Zeit, in der wir Tierärzte die Einheit so bitter nötig haben, wollen wir bei unserer verhältnismäßig geringen Zahl in dem großen Konkurrenzkampf aller Stände und Berufe überhaupt etwas erreichen. Nur durch einmütiges Zusammenarbeiten und geschlossenes Vorgehen können wir an Stoßkraft gewinnen.

Deshalb ist es zu begrüßen, daß der D. V. R. auf dem 1. Allgemeinen Deutschen Tierärztetage das Signal zum Sammeln gegeben hat. Mögen alle dem Rufe des zeitigen, überaus rührigen Geschäftsführers Veterinärrats Dr. Schmitt folgen, damit eine imposante Versammlung auch nach außen hin ihren Eindruck über die Bedeutung und den einheitlichen Willen aller Tierärzte nicht verfehlt. Das abzuwickelnde Programm ist ein gewaltiges und wird noch erweitert durch Tagungen einzelner Gruppenverbände und Interessentenkreise.

Es wäre zu wünschen, daß alle Beratungen von dem Geiste der Einheit und Sachlichkeit getragen würden und der in der heutigen Zeit trotz aller sozialistischer Bestrebungen im Vordergrunde stehende krasse Egoismus einem gesunden Altruismus Platz machte, dann wird auch die Tagung von Erfolg gekrönt sein und der D. V. R nach dem Vorschlage von Geheimrat Schmaltz als Einheitsbau der gesamten deutschen Tierärzteschaft, der sich allein auf den drei aus den Staatsbeamten, Gemeindebeamten und freien Tierärzten stützt, hervorgehen.

Concordia conservat potentiam.

Mießner.

Digitized by Google

Über die Entfernung des Vorderschenkels mit der Persson'schen Kettensäge unter Benutzung der sogenannten Kolbenkrücke bei der Embryotomie des Kalbes.

Von Dr. **Becker**, prakt. Tierarzt in Bevensen (Hannover).

(Mit 4 Abbildungen.)

Die nach Albrecht benannte Methode, den Vorderschenkel bei einem Kalbe, das in toto nicht geboren werden kann, zu entfernen, findet m. A. n. bei vielen mit der Embryotomie sich befassenden Kollegen immer noch nicht die ihr gebührende Beachtung. Wer sich aber erst mit ihr vertraut gemacht hat, wird sie, bevor wir keine bessere Methode, den Vorderschenkel zu entfernen, kennen, nicht wieder aufgeben, wenngleich ich gestehen muß, daß sie in dem einen oder anderen Falle vielleicht gar nicht oder doch nur schwer ausführbar ist. Aber in den bei weitem meisten Fällen wird der erfahrene Geburtshelfer mit ihr schnell und glatt zum Ziele gelangen. Dazu kommt, daß sie dem operierenden Tierarzte verhältnismäßig geringe körperliche Anstrengungen verursacht und vor allen Dingen das Muttertier wenig oder gar nicht in Mitleidenschaft zieht und last not least der Laienwelt Achtung vor der tierärztlichen Kunst einflößt.

Die größe Schwierigkeit bei der Albrechtschen Methode besteht für den Geburtshelfer darin, den Vorderschenkel, der entfernt werden soll, genügend tief in den Uterus neben der Brust des Kalbes zurückzuschieben und in dieser Lage festzuhalten, damit der hintere Schulterblattwinkel möglichst weit nach vorne tritt und für die Hand des Geburtshelfers erreichbar wird. Dies erreicht man ohne große Mühe, wenn man zunächst den Kopf des Kalbes und dann den Vorderschenkel, der entfernt werden soll, im Vorderknie abschneidet und darauf die eiserne Kolbenkrücke (Fig. 1) oberhalb des Vorderknies anlegt. Mit ihrer Hilfe gelingt es dann, den Vorderschenkelstumpf verhältnismäßig leicht und gefahrlos für das Muttertier weit in den Uterus hinein zurückzuschieben und in dieser Lage zu erhalten. Wenn irgend angängig, nimmt man dieses Zurückschieben des Vorderschenkels an der stehenden Kuh vor.

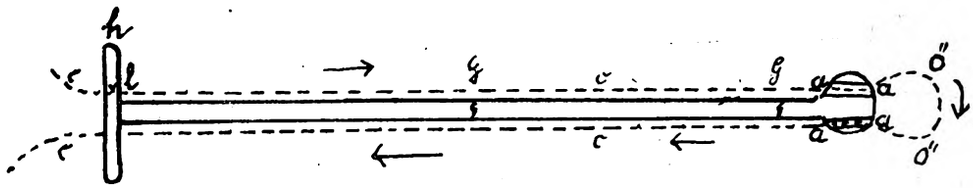


Abbildung 1: Kolbenkrücke.
a—a Löcher im Kolbenende; c—c Bindfaden; ö—ö Bindfadenöse; h—h Querhebel; g—g Gewinde.

Dieser Eisenstab ist 80—85 cm lang und hat einen Durchmesser von 1 cm. An dem einen (vorderen) Ende besitzt er eine taubeneigroße, kolbenartige Verdickung, die mit zwei einander gegenüberliegenden, in der Längsrichtung des Stabes verlaufenden Löchern versehen ist, durch die sich ein starker Bindfaden bequem hindurchführen läßt. An dem anderen Ende des Eisenstabes befindet sich ein etwa 10 cm langer Querhebel. An diesem wird das eine Ende des Bindfadens befestigt, das freie Ende wird durch die eine Öffnung in er kolbenartigen Verdickung hindurchgeführt und dann durch die andere Öffnung wieder zurück bis zum Querhebel. Am Kolbenende des Eisenstabes kann man also die Bindfadenöse beliebig groß herstellen.

Diese Öse wird über den Stumpf des Vorderschenkels gelegt, das freie Ende des Bindfadens, der recht fest sein muß, damit er nicht zerreißt, wird fest angezogen und am Querhebel festgesetzt. Darauf wird der Eisenstab so lange um seine Längsachse am Querhebel gedreht, bis die Bindfadenschlinge sich so fest um den Vorderschenkelstumpf gelegt hat, daß ein Abrutschen unmöglich ist. Mit der auf diese Weise am Vorderschenkelstumpf befestigten Kolbenkrücke wird dann der Vorderschenkel so weit wie möglich in den Uterus hinein- und zurückgeschoben, was keineswegs schwierig und für das Muttertier ohne Gefahr vorgenommen werden kann. Der dünne in der Beckenhöhle liegenbleibende eiserne Stab bildet kein Hindernis für den Geburtshelfer.

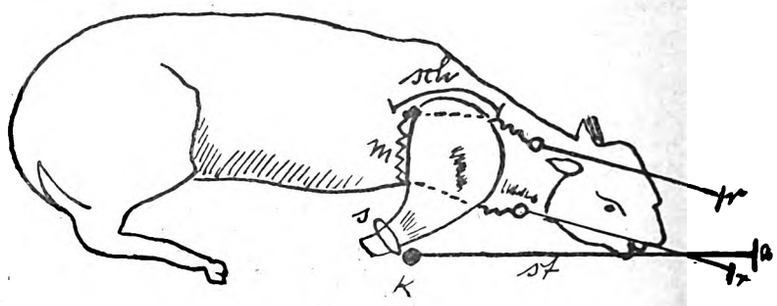


Abbildung 2.
s Schlinge oder Bindfadenöse; k Kolbenende; st Eisenstange; a Querhebel; m Kettensäge; r—r Querhölzer an den Bindfadenenden der Kettensäge; sch Hautschnitt am Schulterblattknorpel

Nach dieser Fixierung des Vorderschenkels wird mit dem Tapkenschen Fingermesser, hinter dem hinteren Winkel des Schulterblattes beginnend, von seinem oberen Rande entlang nach rückwärts ziehend, d. h. nach dem Nacken des Kalbes hin, ein langer tiefer Schnitt durch die Haut ausgeführt. Je weiter nach hinten und unten der Hautschnitt angelegt wird, desto besser. (Fig. II bis sch.) Mit dem recht scharfen Tapkenschen Fingermesser hält es nach einiger Übung nicht sewer, den Hautschnitt richtig auszuführen.

Befestigt man am hinteren Teile des Fingermessers, Fig. 3, in dem darin befindlichen Loch (ö) einen Bindfaden (b) und zieht dann daran mit der freien Hand außerhalb der Vagina des Muttertieres, so kann man den Hautschnitt recht tief und lang durchführen.

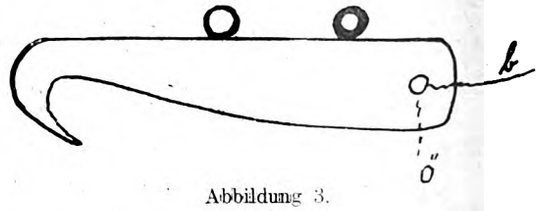


Abbildung 3.

Mit den Fingern trennt man dann das lockere Bindegewebe, das das Schulterblatt mit der Rippenwand verbindet, und führt dann mit Hilfe des Sand'schen Schlingenführers die Kettensäge zwischen dem oberen Teile des freigelegten Schulterblattes und der Rippenwand und unterhalb des hinteren Winkels des Schulterblattes nach abwärts bis zum Ellenbogenhöcker, unter dem heraus er mit der dann eingeführten anderen Hand hervorgeholt wird.

Nachdem man sich noch von der richtigen Lage der Kettensäge überzeugt hat, ergreift man die Querhölzer (r—r) und schneidet mit wenigen Zügen den Vorderschenkel von der Rippenwand ab und zieht ihn behutsam an der Kolbenkrücke aus dem Uterus heraus.

Der erfahrene tierärztliche Geburtshelfer weiß sehr wohl, daß das zu große, in normaler Vorderendlage befindliche Kalb häufig durch starke Zugkraft, die vor seiner Ankunft an dem Kalb ausgeübt wurde, derartig fest in dem Beckenlumen der Kuh eingekeilt ist, daß nicht einmal mit der Hand in den Uterus zu gelangen ist.

In solchen Fällen muß dann für den unbedingt notwendigen Platz gesorgt werden, indem zunächst der Kopf des Kalbes abgeschnitten wird, eine Operation, die oft

Digitized by Google

nicht geringe Mühe erfordert. Mit der Persson'schen Kettensäge oder dem Pflanz'schen Kettenmesser ist die Dekapation ausführbar.

Ist erst der Kopf beseitigt, gelingt es auch in der Regel, einen Vorderschenkel im Vorderknie abzuschneiden, so daß man imstande ist, die Schlinge der Kolbenkrücke oberhalb des Vorderknies anzulegen und nach gründlicher Einfettung des Geburtskanales und des Vorderschenkelstumpfes diesen mit der Kolbenkrücke tief in den Uterus hinein zurückzuschieben.

Ist auch dann noch nicht soviel Platz geschaffen, daß der Geburtshelfer mit dem Arme bis zum hinteren Schulterblattwinkel vordringen kann, um den Hautschnitt auszuführen, so muß auch der andere Vorderschenkel am Vorderknie abgeschnitten und zurückgeschoben werden, und zwar mit der Hand. Um ihn jederzeit ohne Mühe wieder hervorholen zu können, empfiehlt es sich, vor dem Zurückschieben oberhalb des Vorderknies, also um den Schenkelstumpf, eine dünne, aber feste Schlinge so zu legen, daß sie nicht abgleitet. Das Abgleiten der Schlinge verhütet man am besten, wenn an zwei gegenüberliegenden Stellen eine Art Hautbrücke von gut fingerbreit durch zwei parallel verlaufende, etwa 5 cm lange Hautschnitte mit dem Fingermesser hergestellt, und unter diesen Hautbrücken die Bindfadenschlinge hindurchgeführt wird.

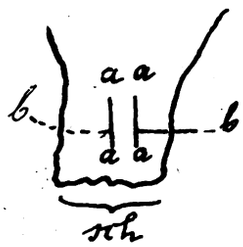


Abbildung 4.

aa—aa Hautschnitte, dazwischen die Hautbrücke; sch Abschnittstelle des Vorderschenkels; bb Bindfadenöse der Kolbenkrücke.

Ist auch der andere Vorderschenkelstumpf aus dem Beckenlumen in den Uterus zurückgeschoben, so gelingt es bei einiger Übung, stets den Hautschnitt an dem hinteren oberen Rande des Schulterblattes genügend lang und tief herzustellen, die Kettensäge anzulegen und den Vorderschenkel von der Rippenwand abzuschneiden und zu extrahieren. Darauf zieht man den anderen Schenkelstumpf wieder hervor, seilt ihn an und sucht das Kalb zu extrahieren. Gelingt dies mit zulässiger Kraftaufwendung nicht, so muß auch dieser Vorderschenkel in derselben Weise wie der erste entfernt werden.

Durch 3—4 in dem Halse des Kalbes festgesetzte Haken, die in mit dem Fingermesser hergestellte Hautschnitte tief und fest eingesetzt werden, zieht man dann das Kalb möglichst so weit hervor, daß hinter diesen Haken die Schlinge eines starken Seiles oder einer Kette mit kurzen Gliedern angelegt werden kann. Die festliegenden Haken verhindern das Abgleiten der Schlinge selbst bei Anwendung stärkerer Zugkraft. Die Befürchtung mancher Kollegen, daß nach Entfernung des Kopfes und beider Vorderschenkel des Kalbes keine Möglichkeit mehr bestände, genügende Zugkraft anzuwenden, kann ich daher nicht teilen.

Wer einmal die Albrecht'sche Methode sich angeeignet und sich mit ihr befreundet hat, wird sie sobald nicht wieder aufgeben und seine Freude an ihr haben, ohne die jede Arbeit wertlos erscheint.

Vergiftung durch Stechapfelkraut (Datura Stramonium) bei Pferden

Von Oberveterinär d. R. Dr. **Höfels.**

In einem Pferdelazarett in Rumänien konnte ich folgende Vergiftung durch Stechapfelkraut beobachten.

Ein als guter Pferdepfleger bekannter Fahrer hatte seinen, ihm im Lazarette zugeteilten Pferden eine größere Menge Stechapfelkraut zum Fressen vorgeworfen. Der Stechapfel wuchs in der Nähe des Lazarettes in verwilderten Gärten beiderseits der Straße in reichlicher Menge zwischen Distel- und Grassorten. Da die Pferde des Mannes wegen chirurgischer Leiden nicht mit auf die Weide gehen konnten, hatte er eine Fläche abgemäht und den Schnitt an seine Pferde verfüttert.

Gegen 5 Uhr nachmittags, etwa 6 Stunden nach der Aufnahme, erkrankten die Pferde unter tobsuchtähnlichen Erscheinungen: sie zerrten an der Kette, stiegen in die Krippe und drängten wie blind gegen die vordere Stallwand. Bei meiner Ankunft waren die Pferde vollkommen in Schweiß gebadet. Die Pupillen waren ad maximum erweitert, die Sehfähigkeit scheinbar aufgehoben. Minutenweise trat eine Beruhigung ein, dann überlief ein Zittern den Körper und gleich darauf begannen wieder die Tobsuchtserscheinungen. Der Puls war klein und drahtförmig und bis auf 90 Schläge in der Minute gestiegen, die Atmung angestrengt und abgesetzt, 30—40 mal pro Minute. Futter- und Getränkeaufnahme wurde verweigert. Der Hinterleib schien etwas aufgebläht. Ein Pferd stellte sich zuweilen zum Harnabsatz an, konnte aber nur ruckweise kleine Mengen klaren, etwas dunkler gefärbten Harnes absetzen. Merkwürdigerweise war trotz der schweren Erscheinungen die Innentemperatur bei keinem der Pferde anormal erhöht, vielmehr betrug sie bei einem der Pferde, das bald danach unter Lähmung der Hinterhand zum Festliegen kam, 37,2° C.

Zur Beruhigung wurde zunächst allen Pferden Morphium und später zwecks möglichst schneller Entleerung der schädlichen Futterstoffe Arekolin gegeben. Abends hatte sich der Zustand noch nicht gebessert. Die Unruheerscheinungen waren zwar geschwunden, aber die Tiere lagen vollkommen apathisch auf der Seite, so daß man das nahe Ende voraussehen konnte. Während der Nacht sind alle 3 Pferde gestorben.

Die am nächsten Tage bei einem Pferde vorgenommene Sektion ergab im wesentlichen: Leichte Magendarmentzündung, parenchymatöse Herzentzündung und starke Füllung der Harnblase.

Der Stechapfel enthält dieselben Alkaloide wie die Tollkirsche und das Bilsenkraut, nämlich Atropin und Hyoscyamin. Das Krankheitsbild setzt sich daher zusammen aus den Erscheinungen der Pupillenerweiterung, der zerebralen und kardialen Erregung mit späterer Lähmung.

Wie ist die tierärztliche Betätigung in der Tierzucht anzubahnen?

Von Dr. **Sonnenbrod-Gestüt Harzburg.***)

Meine Herren! Schon seit über zwei Jahrzehnten klagen wir ständig, daß wir Tierärzte die uns zukommende Stellung und Betätigung in den Tierzuchten nicht haben. Früher war unsere Stellung in den Tierzuchten wesentlich günstiger als jetzt. Der Tierarzt wurde allgemein als Sachverständiger in Tierzuchtfragen anerkannt. Die Tierärzte waren stimmberechtigte Mitglieder der Hengst- und Bullenkörkommissionen, häufig deren Vorsitzende. In den süddeutschen Pferde- und Viehzuchten sind die Tierärzte immer in leitenden Stellungen gewesen und haben sich große Verdienste um die Zuchten erworben. In Süddeutschland stehen die Tierärzte auch heute noch an der Spitze der Tierzuchten. In Bayern werden die Staatsgestüte von Tierärzten geleitet. Die Bezirkstierärzte sind die Vorsitzenden der Körkommissionen. Die Tierzuchtinspektoren sind Tierärzte. In den übrigen Süd- und mitteldeutschen Staaten liegen die Verhältnisse fast ebenso. In Sachsen sind die Bezirkstierärzte Vorsitzende der Stierkörkommissionen und haben mit allen Zuchtbestrebungen zu tun. Privathengstkörungen giebt es in Sachsen nicht, da Sachsen nur staatliche Beschäler kennt. Sehr viel ungünstiger liegen die Verhältnisse für uns in Norddeutschland, besonders in Preußen. In der preußischen Gestütverwaltung sind wir seit Grabensees Tode nicht mehr ver-

*) Vortrag auf der 53. Hauptversammlung des Tierärztlichen Generalvereines für die Provinz Hannover am 7. September 1919 gehalten.

Digitized by Google

treten. Stimmberechtigte Mitglieder der Privathengstkörungskommissionen sind nur noch die Regierungs- und Veterinärräte im Rheinlande und Westfalen und die Kreistierärzte in einigen Bezirken u. a. in Braunschweig; meistens sind die Tierärzte nur noch technische Beiräte der Körkommissionen. Ebenso werden die Tierärzte auf Ausstellungen, Tierschauen, Stuten- und Fohlenschauen nur vereinzelt zur Mitwirkung als Richter zugezogen.

Wie kommt es, daß gerade in Norddeutschland die Verhältnisse für uns so viel schlechter liegen als in Süddeutschland? Die Ausbildung in der Tierzucht war allerdings früher an den süddeutschen Hochschulen besser, doch ist gerade an den preußischen Hochschulen im letzten Jahrzehnt für die Tierzucht viel geschehen, ich erinnere nur an die Tierzuchtinstitute und an die eingehenderen Examenprüfungen in der Tierzucht. Hiermit ist der Zukunft unseres Standes viel genützt. In den letzten Jahrzehnten ist um unsere Tätigkeit in der Tierzucht mit den Landwirten viel gekämpft worden. Bisher suchten wir unsere Position zu halten durch Besprechung der Tierzuchtfragen und durch Beschlüsse in unseren Fachversammlungen und im deutschen Veterinärrate. Wie viele Eingaben sind in dieser Frage schon an die Regierungen, an die Landwirtschaftskammern und sonstige Stellen gerichtet! Die letzte umfassende Behandlung fand die Tierzuchtfrage auf der 13. Plenarversammlung des deutschen Veterinärrates 1912 in Eisenach. Der damalige Beschluß lautet: Der deutsche Veterinärrat beauftragt den ständigen Ausschuß, die beiden Referate — von Regierungsrat Dr. Attinger und Veterinärrat Eckardt — welche alle Fragen sehr eingehend behandelt hatten, mit den Leitsätzen den Bundesregierungen zu überreichen mit der Bitte, sie bei der Organisation der Tierzucht berücksichtigen zu wollen. Während des Krieges war kein Erfolg zu erwarten; aber was haben uns bisher die Klagen, Resolutionen und Eingaben genützt? Einzelne Dienststellen und Personen sind gelegentlich für uns eingetreten, erreicht ist aber so gut wie nichts.

Das Gebiet der gesamten Tierzucht nimmt eine Zwischenstellung ein zwischen zwei Berufsständen, dem der Landwirte und dem der Tierärzte. Die Landwirte sind die praktischen Züchter, infolge dessen erheben sie berechtigten Anspruch darauf, sachverständige Berater der Zuchten zu sein und in deren Leitung mitzuwirken. Unsere tierärztlichen Ansprüche gründen sich mit Recht auf die umfassendere Ausbildung in allen Wissenschaften der Tierzucht. Diese tiefgehende Ausbildung namentlich in den grundlegenden Hilfswissenschaften wie Anatomie, Physiologie, Entwicklungsgeschichte und Pathologie, dann in der Hygiene und in den Tierzuchten selbst, in den speziellen Zweigen der Züchtungswissenschaft wie Exterieur, Biologie und Vererbung geben uns Tierärzten eine besondere Befähigung. Hierauf ist es zurückzuführen, daß Tierärzte Hervorragendes geleistet haben, so oft sie in leitende Stellungen in der Pferde- oder Viehzucht gelangt sind. Es liegt daher unbedingt im Interesse unserer Tierzuchten, die Fähigkeiten der Tierärzte auf diesem Gebiete auszunutzen. Unsere Mitarbeit muß wesentlich umfassender werden, als bisher. Es hat unter uns Tierärzten selbst vielfach an dem richtigen Verständnisse für die Bedeutung unserer heimischen Zuchten und für die Wichtigkeit auch unserer Mitarbeit daran gefehlt.

Trotz unserer besser und gründlicher gewordenen Ausbildung ist unsere Betätigung in den Tierzuchten zurückgegangen. Unsere tierärztlichen Wissenschaften haben in den letzten Jahrzehnten an Ausdehnung gewonnen, neue Gebiete sind hinzugekommen — ich erinnere nur an die Fleischbeschau, die Bakteriologie und die Serologie. Unser Stand hat einen ungeheueren Aufschwung genommen, wir sind in die Reihe der vollberechtigten Akademiker eingetreten. Alle diese Umstände haben das frühere eigentliche Tätigkeitsgebiet des Tierarztes verlegt. Früher war die kurative Praxis das wichtigste Betätigungsfeld für den Tierarzt. Hierbei stand er ständig in engster Fühlung mit den landwirtschaftlichen Kreisen. Ist doch früher ein großer Prozentsatz der Tierärzte aus landwirtschaftlichen Familien — aus dem Bauernstande hervorgegangen. Hier in Hannover finden Sie dies besonders häufig. Die zweiten und dritten Söhne, welche keine Anwartschaft auf den Hof hatten, ergriffen unseren Beruf. Diese hatten alle den gar nicht hoch genug zu veranschlagenden Vorteil, daß sie die für unser Studium so schätzenswerte Grundlage der Kenntnis landwirtschaftlicher Verhältnisse besaßen. Diese hatten volles Verständnis für die landwirtschaftlichen und züchterischen Fragen und Sorgen des kleinen und mittleren Landwirtes; sie kannten dessen Verhältnisse, wußten mit ihm umzugehen und konnten sein Vertrauen gewinnen. Diese in landwirtschaftlichen Verhältnissen groß gewordenen Praktiker, die zum Glück auch gerade hier in Hannover noch nicht ausgestorben sind, waren und sind nicht allein die tierärztlichen Helfer unserer Bauern, sondern auch deren züchterische Berater. Durch die Fortschritte unserer Wissenschaft und die Hebung unseres Standes haben viele aus städtischen Verhältnissen Stammende das Studium der Tierheilkunde ergriffen; ihnen sind die landwirtschaftlichen Verhältnisse fremd, sie kennen nicht das Wesen und den Gang der Bauernwirtschaft, sie können mit dem Bauernstande nicht recht warm werden und bleiben ihm ewig fremd. So kommt es, daß viele Tierärzte nur das kranke Tier, zu dem sie gerufen sind, behandeln und kommen nur selten in ein persönliches Verhältnis zu den Besitzern. Diese Kollegen haben wohl ein nicht unbedeutendes Wissen auf der Hochschule, auch vielleicht in Tierzucht, erworben, aber da sie der Landwirtschaft fremd gegenüber stehen, haben sie nicht die Fähigkeit und Möglichkeit, es praktisch zu verwerten und gelangen erst nach Jahren oder nie in ein engeres Vertrauensverhältnis zu den Viehbesitzern und Züchtern. Daher kommt es auch, daß so viele, gerade aus städtischen Verhältnissen hervorgegangene Kollegen in der Praxis keine Befriedigung finden und sich ganz der Fleischbeschau und dem Schlachthofdienst oder ähnlichen Stellungen zuwenden. Meine Herren, daß zu dem tierärztlichen Berufe, wenn er volle Befriedigung in praktischer Tätigkeit bringen soll, unbedingt eine gewisse Kenntnis landwirtschaftlicher Verhältnisse gehört, ist wohl zweifellos. Soweit diese fehlt, sollte daher jeder junge Kollege bestrebt sein, sie sich möglichst bald anzueignen. Von Herrn Geheimrat Schmaltz ist schon vor Jahren angeregt worden, alle angehenden Tierärzte ein sogen. praktisches Jahr auf einem dazu eingerichteten Staatsgute durchmachen zu lassen. Gewiß, dies würde eine Möglichkeit sein; aber in einem solchen besonders zugeschnittenen Großbetriebe sieht die Landwirtschaft immer ganz anders aus als in einer guten alten Bauernwirtschaft. In Süddeutschland sind die alten Verhältnisse noch erhalten geblieben und hier überwiegt der Bauernstand noch mehr. Die Ausbildung der jungen Tierärzte ist auf den süddeutschen Hochschulen immer besonders auf die Verhältnisse der Landpraxis zugeschnitten worden. Hierauf muß auch auf unseren norddeutschen Hochschulen trotz der großen Schwierigkeiten, die sich besonders in einer Großstadt wie Berlin bieten, noch mehr hingearbeitet werden, oder jeder angehende Tierarzt muß vor Beginn des eigentlichen Fachstudiums eine gewisse landwirtschaftliche Allgemeinbildung erhalten.

Wesentlich anders als in den übrigen Tierzuchten und in den außerpreußischen Pferdezuchten liegen die Verhältnisse und die Stellung der Tierärzte in der preußischen Gestütverwaltung. Trotzdem Tierärzte auch in dieser zu leitenden Stellungen gelangt sind, und sich die größten Verdienste erworben haben — ich erinnere hier in Hannover nur an Grabensee — haben wir diese Stellungen jetzt ganz verloren. Die preußische Gestütverwaltung nimmt in den deutschen Pferdezuchten insofern eine Sonderstellung ein, als auch die Berufslandwirte in ihr nicht tätig sind. Die Hippologie und die Pferdezucht hat immer als noble Passion und als Veranlagung gegolten. Deswegen ist bei Besetzung der leitenden Stellen mehr Gewicht auf sportliche Betätigung und auf entsprechende Beziehungen gelegt worden als auf wissenschaftliche Fachausbildung. Unsere preußischen Gestütleiter sind alle aus dem Offizierstande hervorgegangen und haben sich in ihren jüngeren Jahren mehr oder weniger im Rennsport ausgezeichnet. Es ist dies wohl der einzigste Beruf in Deutschland, für den die Ausbildung bisher nicht wissenschaftlich ist und außerdem kein Examen gefordert wird. Die Anwärter für diese Stellen wurden bisher, wenn sie geeignet erschienen, und sich im Rennsporte hervorgetan hatten, zur Gestütverwaltung kommandiert. Diese hatten einen kurzen Studiengang an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin durchzumachen und erhielten dann eine mehrjährige Ausbildung auf den preußischen Haupt- und Landgestüten. Auf Grund der von den betreffenden Gestütleitern zu erstattenden Berichte über die einzelnen Anwärter und ihre Fähigkeiten wurden die am besten veranlagten und sonst geeignet erscheinenden in frei werdende Gestütsleiterstellen eingesetzt. Ich will zugeben, daß die Gestütverwaltung mit diesem Auswahlmodus nicht unbedingt schlecht gefahren ist, ja es sind eine ganze Anzahl tüchtiger Gestütsdirektoren ausgewählt worden. Beachtenswert bleibt es aber immer, daß auf das Talent, auf das mehr oder weniger angeborene Pferde- und Zuchtverständnis und auf andere Momente größeres Gewicht gelegt worden ist, als auf eine gründliche wissenschaftliche Ausbildung. Auch für das Talent ist zur Erreichung höchster Leistung die allergründlichste theoretische und praktische Ausbildung unbedingt erforderlich. Für die Gestütverwaltung lagen bisher noch andere Gründe für die Bevorzugung der Offiziere vor. Im

Digitized by Google

Interesse der für unser Heer notwendigen Förderung der Remontezucht lag es und die Gestütverwaltung hatte nur die Pflicht, zu Leitern der Landespferdezuchten und Gestüte Personen zu nehmen, welche in ihrer ganzen hippologischen Ausbildung von dem Wert unseres Kavalleriepferdes und von der eisernen Notwendigkeit, allein die Remontezucht zu fördern, durchdrungen waren. Diese Zucht allein durfte ihr züchterisches Ideal, nur die Bedürfnisse des Heeres durften bei ihnen ausschlaggebend sein. Es lag nahe, hierzu im Rennsporte tätig gewesene Offiziere der berittenen Waffen besonders geeignet zu halten. Offensichtlich glaubte man auf diese Weise auch am sichersten die Ausbreitung der Kaltblutthengste zu verhindern. Die über 400 Kaltblutthengste inmitten unserer ostpreußischen Pferdezucht beweisen, daß die Gestütverwaltung damit keinen vollen Erfolg erzielt hat. Die Einseitigkeit in der Ausbildung unserer Gestütdirektoren ist kein unbedingter Vorzug gewesen. Eine Landespferdezucht ruht nur dann auf sicherer Grundlage, wenn sie den wirtschaftlichen Möglichkeiten und Bedürfnissen der Züchter in ihrem Landwirtschaftsbetriebe gerecht wird und sich rentiert. Hierfür hat unseren Gestütsleitern vielfach das volle Verständnis — und zwar allein infolge ihrer ungenügenden Ausbildung gefehlt. Hier in Hannover ist es Grabensee gelungen, die Kaltblutzucht aus dem eigentlichen Zuchtgebiete des hannoverschen Pferdes fern zu halten, allein dadurch, daß er den berechtigten Wünschen der Züchter entsprach und die Rentabilität der Zucht sicherte durch Rücksichtnahme bei Auswahl und Aufstellung der Landbeschäler auf die Forderungen und den Geschmack des Pferdemarktes; im übrigen aber die Veredelung soweit zurückhielt, daß der Hannoveraner ein ruhiges, genügend starkes landwirtschaftliches Gebrauchspferd blieb. Trotz der großen Verdienste Grabensees hat bisher die Gestütverwaltung an ihrer alten Richtlinie in der Besetzung der leitenden Stellen festgehalten. Unsere Aufgabe muß es deshalb sein, immer wieder darauf hinzuweisen, daß die Leiter unserer Landespferdezuchten eine gründliche wissenschaftliche Ausbildung und praktische Erfahrung haben müssen und daß vorläufig entsprechend vorgebildete Tierärzte diesen Bedingungen am nächsten kommen. Auf diesen Mißstand in der Vorbildung unserer Gestütsleiter hat übrigens in der weiteren Öffentlichkeit am dringlichsten der Hippologe Gustav Rau schon 1907 in seiner „Not der deutschen Pferdezucht" hingewiesen. Wie die Ausbildung unserer Gestütleiter einzurichten ist, und welche Anforderungen an ihr Wissen und Können gestellt werden müssen, darauf einzugehen, würde heute zu weit führen.

Unsere Stellung und die Wege für unsere künftige Betätigung in den Tierzuchten sind durch den Krieg wesentlich beeinflußt. Bevor ich Ihnen die Mittel und Wege angebe, muß ich auf den derzeitigen Stand und die künftige Entwickelung der Tierzuchten eingehen. Meine Herren! Der Krieg und seine wirtschaftlichen Maßnahmen haben in unsere Pferde- und Viehzuchten sehr stark eingegriffen und alle Folgen daraus können wir heute noch kaum übersehen, da unser ganzes Wirtschaftsleben noch in der schwersten Krise liegt. Welche Anforderungen und Eingriffe können unsere Zuchten noch erleiden durch die Abgabe von Zuchtmaterial für die Wiedereinrichtung des Kriegsgebietes? Welche Anforderungen allein bei der Mobilmachung gemacht worden sind, ersehen wir daraus, daß 4 Monate nach Kriegsbeginn die Pferdezählung am 1 Dezember 1914 eine Abnahme um 1 Million Pferde ergeben hat. Wie tiefgehend in unsere Zuchten eingegriffen worden ist, können Sie daraus ermessen, daß diese Zahl etwa ¼ unseres Gesamtfriedensbestandes an Pferden — 4½ Millionen — und etwa ⅓ unserer arbeitsfähigen Pferde über 4 Jahre ausmacht. Die Provinz Ostpreußen hat allein durch den Russeneinfall 90 000 Pferde verloren. Welche Anforderungen der Krieg dauernd an unsere heimischen Zuchten stellte, können ja die meisten der im Felde gewesenen Kollegen aus dem Abgang und aus dem Ersatz an Pferden im Laufe der Jahre ermessen. Meine Herren! Unsere Pferdeverluste im Kriege sind erschreckend groß gewesen. Ohne Eroberung der reichen Zuchtgebiete in Belgien und ganz besonders im Osten, ohne den Ankauf von Pferden in Rußland im letzten Kriegsjahre würde der Pferdeersatz aus den eigenen Zuchten für unser Heer unmöglich gewesen sein; wir würden den Krieg aus Mangel an Pferden bestimmt verloren haben.

Im Inlande hat unter dem Mangel an Pferden die Landwirtschaft schwer zu kämpfen gehabt; die unzureichende Bespannung hat die landwirtschaftliche Produktion und die Abfuhr der Lebensmittel außerordentlich geschädigt. Jetzt haben wir im Osten wertvolle Pferde- und Viehzuchtgebiete verloren, die für die Versorgung von ganz Preußen wichtig waren. Unsere Rindviehzuchten sind dezimiert durch den Bedarf für die Ernährung des Heeres und der Bevölkerung, infolge der fehlenden Einfuhr; nicht zum wenigsten haben sie durch die Geheimschlachtungen gelitten und in letzter Zeit ist namentlich viel Zuchtmaterial durch Diebstähle verloren gegangen. Unser Schweinebestand ist im Laufe des Krieges mehrfach bis auf den Zuchtbestand abgeschlachtet worden. Zugenommen haben allein die Schafzucht wegen des Woll- und Fleischbedarfes und die Ziegenzucht in sehr bedeutendem Umfange zur Milch- und Fettversorgung der Haushaltungen.

Unsere Sorge muß sich demnach in erster Linie der Pferde- und Viehzucht zuwenden. Nur durch eigene Zucht und Mitarbeit aller Kräfte zu ihrer Vermehrung und Hebung können wir die Schäden und den Verlust ausgleichen. Der Krieg hat uns gezeigt, daß den heimischen Zuchten für die Ernährung des Volkes und für unsere gesamte Volkswirtschaft die allergrößte Bedeutung zukommt. Wir müssen hierin unabhängig vom Auslande werden. Die Tierzuchten beanspruchen deshalb ein weit größeres Interesse und erheblich größere Förderung in allen landwirtschaftlichen Betrieben als vor dem Kriege. Es darf keine viehlosen Wirtschaften mehr geben! Jeder Landwirt muß eine dem Umfange seines Betriebes entsprechende Viehhaltung haben. Nur dann kann es uns gelingen, die Kriegsschäden zu überwinden und unsere Zukunft unabhängig vom Auslande zu sichern.

Bei diesen umfangreichen Arbeiten für die Zukunft unserer Zuchten müssen wir Tierärzte unbedingt mithelfen. Alle Kräfte müssen jetzt nach Beendigung des Krieges zur Mitarbeit herangezogen werden. Wir Tierärzte sind in erster Linie dazu vorgebildet und befähigt, die Landwirtschaft dabei zu unterstützen, sei es durch unseren Rat in züchterischen Fragen, sei es durch Behandlung und Erhaltung unseres Pferde- und Viehbestandes. Wir dürfen jedoch nicht warten, bis wir dazu herangezogen werden, sondern aus uns selbst muß der Antrieb zur Mitarbeit kommen. Es wäre eine unentschuldbare Vernachlässigung unserer Standespflichten, wenn wir unsere Ausbildung in den Tierzuchten und unsere züchterischen Kenntnisse jetzt in der Not des Vaterlandes ungenutzt lassen wollten.

Die Pferdezucht hat infolge der Demobilmachung wieder etwas zugenommen; zum 1. 3. d. J. war der Pferdebestand 3¾ Millionen. Zahllose Stuten, die aus Heeresbeständen erworben sind, und unter früheren Verhältnissen nie zur Zucht benutzt worden wären, sind in diesem Jahre Hengsten zugeführt worden. In der Rindviehzucht steht es sehr viel ungünstiger. Ihrer Zunahme ist vorläufig noch der große Fleischbedarf der Bevölkerung hinderlich. Durch den Krieg ist unser Rindviehbestand von 21.8 auf 16,6 Millionen gesunken, also um zirka 24%. Geradezu gefährlich für unsere Zuchten ist es, daß der Rückgang unseres Viehstandes auch nach Beendigung des Krieges in bedenklicher Weise fortschreitet und namentlich unseren Milchviehbestand immer mehr reduziert. Infolge des Mangels an Kraftfutter hat unser Vieh nicht die Entwickelung und Qualität wie früher; es ist erheblich leichter an Gewicht und schlechter in seinen Leistungen geworden. Der ständige Rückgang unserer Milchproduktion beruht außer auf dem Kraftfuttermangel auch auf dem Zurückgehen der Leistung infolge mangelhafter Aufzucht. Unser Viehstand hat demnach einen geradezu erschreckenden Rückschlag erhalten, dessen Ende noch gar nicht abzusehen ist.

Trotzdem haben viele kleine Besitzer, welche früher nur ein Ziege hielten, sich eine Kuh zugelegt. Den größeren Besitzern sind in den Kriegsjahren zahlreiche Pferde für den Heeresbedarf ausgehoben, die Viehbestände sind durch Beschlagnahmen für Ernährungszwecke reduziert. Der Nachwuchs konnte nicht in entsprechender Zahl herangezogen werden. Infolgedessen sind die Viehbestände der großen Besitzer zurückgegangen. Mit den Pferdebeständen steht es wohl nicht ganz so schlimm, aber die bei der Demobilmachung aus dem Heere gegebenen Pferde haben den in der Landwirtschaft bestehenden Mangel nicht ausgleichen können. Demgegenüber haben die kleineren Besitzer Vieh und Pferde nicht verloren und zahlreiche Leute, die durch die kriegswirtschaftlichen Verhältnisse zu Geld gekommen sind, haben jetzt Vieh und Pferde angeschafft. Das hervorstechendste Moment in dem gegenwärtigen Stand unserer Pferde- und Viehzucht ist demnach, daß trotz allgemeiner Abnahme des Gesamtbestandes der Kleingrundbesitzer als Tierhalter und Züchter in erheblich größerer Zahl in die Erscheinung tritt. Bei der nächsten Viehzählung wird es interessant sein, zu beobachten, wie die Pferde- und Viehhaltung sich noch weiter zu Gunsten der kleineren Besitzer verschoben hat. Schon vor dem Kriege hatte der kleine Besitzer im Verhältnisse zur landwirtschaftlich benutzten Fläche einen größeren Viehbestand als der

Digitized by Google

Großgrundbesitz und zwar hielt der Siedler und Kleinbauer relativ den größten Rindviehbestand, der Mittel- und Großbauer den größten Pferdebestand. Die Bauern sind demnach in Zukunft noch mehr als vor dem Krieg unsere Züchter in allen Tierzuchten mit alleiniger Ausnahme der Schafzucht; diese allein überwiegt in den landwirtschaftlichen Großbetrieben über 100 ha.

Der Bauernstand und namentlich die als Züchter jetzt neu und in größerem Umfang auftretenden Kleinbauern haben in der Pferde- und Viehzucht nicht die theoretische und praktische Vorbildung, daß sie ein selbständiges Urteil in allen Zuchtfragen haben können. Diese müssen in der Züchtung, in der Haltung der Zuchttiere und in der Aufzucht belehrt und beraten werden, um sie vor Fehlschlägen und Wiederaufgabe der Zucht zu bewahren. Zu diesen zahlreichen kleinen Züchtern werden im Laufe der nächsten Jahre noch viele neue hinzukommen, sobald die geplanten Siedelungen zur Durchführung gelangen. Diesen Siedlern fehlt jegliche Grundlage für die Tierzucht, sie werden zum großen Teile nicht aus ländlichen Verhältnissen stammen und müssen erst zu Züchtern herangebildet werden. Ihre Belehrung ist unbedingt erforderlich, wenn die Siedelungen Erfolg haben sollen.

Hier eröffnet sich uns Tierärzten ein zweites dankbares Feld der Tätigkeit in allen Gebieten der Tierzucht. Bei den jetzt in noch stärkerem Maße züchtenden Bauern, namentlich den Kleinbauern und bei den Siedlern ist unsere Mitarbeit an dem Wiederaufbau unserer heimischen Zuchten am dringendsten; hier muß unsere Betätigung einsetzen. Wer soll denn sonst der Berater des kleinen Züchters sein? Die großen Züchter, welche wohl über eine entsprechende Vorbildung verfügen, werden nie dem Kleinzüchter als ihren Konkurrenten raten wollen und können. Die Körkommissionen haben andere Aufgaben und nicht die Zeit, züchterische Ratschläge zu erteilen. Die Tierzuchtinspektoren und Wanderlehrer haben lediglich Interesse an den Hochzuchten der Großzüchter oder sie üben Kontrollen aus; dem kleinen Züchter können sie nicht helfen, da sie in ihren Zuchtgebieten gar nicht mit einem jeden genügend oft in engeren Verkehr kommen können, um seine Verhältnisse und sein Verständnis für die Zucht kennen zu lernen.

In unserer tierärztlichen Tätigkeit bietet sich täglich Gelegenheit, mit den bäuerlichen Besitzern über ihren Pferde- und Viehbestand zu sprechen, Interesse daran zu zeigen und sie züchterisch zu beraten. Außer dieser täglichen Kleinarbeit eines jeden von uns in dem Bezirke seiner Praxis müssen wir in die züchterischen Vereinigungen, Herdbuchgenossenschaften und dergl. gehen und hier durch Mitarbeit, Belehrung und Vorträge wirken. In allen Orten oder gemeinsamen Zuchtgebieten bestehen wohl jetzt diese Zuchtvereine. Sollten derartige Vereine fehlen, und ihre Schaffung angebracht sein, so soll ihre Bildung von uns angeregt und unternommen werden. Meine Herren! Übersehen Sie dabei nicht die Ziegenzucht. Diese hat in den letzten Jahren einen ungeahnten Aufschwung genommen auch bei einer Besserung unserer Milch- und Fettversorgung durch Anwachsen des Rindviehbestandes wird die Ziege immer ihre Bedeutung behalten. Bei dem heutigen Werte der Ziegen ist auch die Ziegenpraxis lohnend. Schenken Sie Ihr Interesse also auch der Ziegenzucht und wirken Sie darin ebenso wie in der Rindvieh- und Pferdezucht.

Meine Herren! Wenn ich Ihnen so dringend eine allgemeine und eifrige Tätigkeit in der Tierzucht empfehle, so ist es wohl selbstverständlich, daß ich die dazu nötigen Kenntnisse voraussetze. Nichts wäre für unseren Stand und für unsere Tierzuchten bedenklicher, als wenn jemand ohne entsprechende Erfahrungen in eine Zucht eingreifen wollte. Es hat nicht jeder von uns die Veranlagung und das Interesse für die Tierzucht. Auch hat der eine mehr Neigung für Pferdezucht, der andere für Rindvieh-, Schweine-, Ziegen- oder Geflügelzucht und hat sich darin besondere Kenntnisse erworben. Diese Spezialausbildung müssen wir fördern und zum besten der Tierzuchten ausnutzen. In jedem Berufe sehen wir Spezialisierung und nur daraus entwickeln sich die Fortschritte auf allen Gebieten. Die Pflege der Tierzuchten und Erweiterung unseres Wissen ist eine wichtige Aufgabe für unsere tierärztlichen Vereine. Unsere Landesvereine sind jedoch nicht ohne weiteres die gegebenen Stätten dafür; diese haben allgemeine Standesaufgaben zu lösen, aber nicht die Weiterbildung in Spezialzweigen unserer Wissenschaft zu vermitteln. Hierzu ist eine besondere Organisation erforderlich. Meine Herren! Es ist schon seit Jahrzehnten ein Mangel und von unserer Seite entschieden ein Fehler, daß wir die Tierzucht bisher nicht als Spezialgebiet unserer Wissenschaft aufgefaßt und nicht besser gepflegt haben und daß sich nicht die züchterisch veranlagten und in den Tierzuchten tätigen Kollegen zusammengeschlossen haben. In unseren alten Landes- oder Provinzialvereinen müssen wir zur Gruppenbildung für die Sonderberufszweige unserer Wissenschaft schreiten und so auch für die Tierzucht. Ich halte es für falsch, für die verschiedenen tierärztlichen Berufsgruppen neue Vereine zu bilden. In den alten großen Landesvereinen müssen wir alle zusammenhalten, ob Praktiker, ob Schlachthoftierarzt oder beamteter oder Gestütstierarzt usw. Wir sind eines Standes und haben gemeinsame Interessen, für die wir alle geschlossen eintreten müssen. In Sondervereinen wird zu leicht das große Allgemeine aus dem Auge verloren und daraus entstehen dann Kämpfe zwischen den einzelnen Berufsgruppen. Deren Interessen werden ebenso gut gewahrt, wenn sich in den Landesvereinen Sondergruppen für die einzelnen Berufsgruppen bilden.

Das Gebiet der Tierzucht hat eine so große Bedeutung, daß wir für ihre besondere Pflege eine Tierzuchtgruppe in unseren Vereinen gründen müssen. Nicht alle Tierärzte haben Befähigung und Interesse dafür; für einzelne Kollegen ist die Zucht Beruf, für andere Mittel zum Zweck, für den dritten ist es Sport oder Liebhaberei. Aber das gemeinsame Interesse soll diese zusammenführen. In solchen Tierzuchtgruppen ist die Stätte für ausschließliche Pflege der theoretischen und praktischen Züchtungsfragen, hier müssen die älteren Kollegen durch Vorträge den jungen ihre Erfahrungen und Kenntnisse übermitteln und sie in die Zuchten einführen. Im Braunschweiger tierärztlichen Landesverein ist ein Tierzuchtgruppe 1913 gegründet, eine ebensolche Einrichtung ist meines Wissens schon vorher durch den Kollegen Eckardt im Rheinland ins Leben gerufen. In diesen Tierzuchtgruppen sind im Winter wissenschaftlich-züchterische Vorträge zu halten, im Sommer sind Studienreisen zur Besichtigung bedeutender Zuchten und Zuchtstätten, Körungen und Ausstellungen zu unternehmen. Bei passenden Gelegenheiten — wie Ausstellungen der D. L. G. u. dergl. müssen die Tierzuchtgruppen Vorträge und die Führung für alle auch aus anderen Gegenden und Zuchtgebieten kommenden Kollegen veranstalten. Diese Tätigkeit in den Gruppen darf nicht im Stillen vor sich gehen, nein, die breiteste Öffentlichkeit muß davon hören. Mit den Züchtervereinigungen ist Fühlung zu nehmen, Vorträge, Studienreisen und auch gutachtliche Äußerungen über bestimmte Zuchtfragen sind anzuregen und anzubieten. Über Versammlungen, Vorträge und sonstige Ereignisse sind Berichte in die Tages- und Züchterzeitungen zu bringen. Nur so werden die Tierzuchtgruppen ihrer großen Aufgabe gerecht. Diese Tierzuchtgruppen müssen im ganzen Reich eingerichtet werden und ihre Betätigung muß von einer Zentralstelle angeregt und geleitet werden. Wir müssen dazu eine Vereinigung aller Tierzuchtgruppen schaffen, welche die Bearbeitung der Organisations- und anderen Fragen übernimmt und in Fühlung mit dem Veterinärrate die Tierzuchtfrage einer uns Tierärzte befriedigenden Lösung zum Besten unserer deutschen Pferde- und Viehzuchten zuführt.

Meine Vorschläge fasse ich in folgende Leitsätze zusammen; ich gebe Ihnen anheim, sich durch Beschlußfassung auf ihren Boden zu stellen und die dringend notwendige Bewegung für unsere Betätigung in der Tierzucht damit einzuleiten:

1. Bei dem derzeitigen Stande unserer deutschen Pferde- und Viehzuchten müssen alle Kräfte zu ihrer Förderung verwertet werden. Die auf Grund ihrer Ausbildung mit züchterischen Kenntnissen ausgerüsteten Tierärzte sind geeignet und bereit, ihr Wissen auf allen Gebieten der Tierzuchten auszunutzen und mitzuarbeiten. Es liegt im Staatsinteresse, die Mitwirkung der Tierärzte in den Tierzuchten zu fördern und sie als technische Berater in allen Zuchtfragen mehr als bisher heranzuziehen.

2. In allen tierärztlichen Landes- und Provinzialvereinen müssen zur Förderung der Tierzuchten, zur Pflege der züchterischen Wissenschaften und zur Wahrung unserer Standesinteressen Tierzuchtgruppen gebildet werden.

3. An den deutschen Veterinärrat ist der Antrag zu richten, auf die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung als ersten und wichtigsten Punkt umfassende Verhandlungen über die Tierzuchtfragen zu setzen.

Digitized by Google

Vorschläge zur Änderung des Reichsgesetzes betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 und seiner Ausführungsbestimmungen.

Aufgestellt von der Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

I. Allgemeines.

1. Seit Beratung und Einführung des Fleischbeschaugesetzes hat sich die Untersuchung der geschlachteten Tiere wesentlich vertieft. In einigen Bundesstaaten ist für bestimmte Fälle die bakteriologische Fleischbeschau bereits vorgeschrieben worden, für die übrigen Bundesstaaten wird sie angestrebt. Für die jetzige Fleischbeschau ist infolgedessen der Name „Beschau" nicht mehr ausreichend und angebracht. Es werden deshalb eine Namensänderung und Begriffsbestimmung vorgeschlagen in folgender Weise: Die Untersuchung eines Schlachttieres vor der Schlachtung und die eingehende Untersuchung (einschl. Kochprobe u. dergl.) des geschlachteten Tieres, der sich unter Umständen eine bakteriologische Untersuchung anschließt, ist keine „Beschau" sondern eine „Untersuchung". Der Name „Beschau" ist nur noch anwendbar für die Tätigkeit des „Fleischbeschauers" (bisher Laien- oder nichttierärztlicher Fleischbeschauer genannt), die einzuschränken ist (s. unter I. 3.). Die bisherige Fleischbeschau würde demnach einzuteilen sein

a) in eine „Fleischbeschau", die dem einzuschränkenden Arbeitsfelde des „Fleischbeschauers" ungefähr entspricht, und

b) in eine „Fleischuntersuchung", die das übrige Gebiet umfaßt und ausschließlich den Tierärzten vorbehalten ist.

Es würden demnach folgende Namen und Begriffe festzulegen sein:

„Fleischuntersuchungsgesetz" statt Fleischbeschaugesetz.

„Fleischbeschau" ist die Vorprüfung und wird von Tierärzten oder „Fleischbeschauern" ausgeführt.

„Fleischuntersuchung" ist das die „Fleischbeschau" ergänzende Verfahren, das nur durch Tierärzte ausgeübt wird.

Unter „Fleischbeschauern" sind die bisherigen „Laien- oder „nichttierärztlichen Fleischbeschauer" zu verstehen. Demnach ist die Bezeichnung des Tierarztes mit dem Namen „Fleischbeschauer" falsch und infolgedessen nicht anwendbar.

2. Der Name „Vieh" umfaßt nicht alle Tiere, die dem Fleischuntersuchungsgesetz und seinen Ausführungsbestimmungen unterworfen sind. Infolgedessen ist an Stelle von „Vieh" „Tier" zu setzen, z. B. statt „Schlachtvieh" und „Schlachtviehbeschau" „Schlachttier" und „Schlachttierbeschau" Auch die Staatsbahn spricht jetzt von „Güter- und Tierverkehr". Übrigens kommt der Name „Schlachttier" ja bereits in den fleischbeschaugesetzlichen Bestimmungen vor, z. B. in § 12 BBA.

3. Zur Ausübung der Fleischbeschau sind in erster Linie Tierärzte heranzuziehen. Da sie jetzt in großer Zahl vorhanden sind, ist die Neuausbildung von „Fleischbeschauern" vorläufig auf Ausnahmefälle zu beschränken.

Der Zuständigkeitsbereich der Fleischbeschauer ist einzuschränken (s. Vorschläge zu § 30 BBA.).

4. Schlachthöfe und Schlachttierhöfe gehören als hygienische Anstalten nicht in die Hände der Interessentengruppen (z. B. Fleischer), sondern in die der Städte oder des Staates. Es ist dies eine Forderung, die von den Tierärzten schon immer gestellt wurde.

5. Als Leiter von Schlachthöfen und Schlachttierhöfen sind ausschließlich Tierärzte anzustellen. Ihre Ausbildung ist entsprechend zu erweitern.

6. Die Fleischuntersuchung ist ganz zu verstaatlichen. Der Staat hat die Bestimmungen gegeben, nach denen sie auszuführen ist. Er soll auch die das Gesetz ausführenden Sachverständigen (Tierärzte und Fleischbeschauer), so weit sie voll beschäftigt sind, als Staatsbeamte anstellen oder zum mindesten den anstellenden Gemeindebehörden die Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse vorschreiben, ähnlich wie es bei den als Gemeindebeamte tätigen Oberlehrern der Fall ist. Er soll auch Richtlinien geben für die Dienst- und Anstellungsverhältnisse, sowie die Bezahlung derjenigen Tierärzte und Fleischbeschauer, die die Fleischuntersuchung bezw. Fleischbeschau im Hauptamt ausführen. Eine Anstellung der die Fleischbeschau bezw. Untersuchung ausübenden Tierärzte und der Fleischbeschauer durch die Gewerbetreibenden (Fleischer) und deren Gruppen (Innungen) ist unzulässig.

7. Es ist zu fordern, daß die Beaufsichtigung der Schlachthöfe und Schlachttierhöfe sowie der die Fleischbeschau bezw. Fleischuntersuchung ausübenden Tierärzte durch die beamteten Tierärzte und durch Tierärzte geschieht, die eine Spezialausbildung in der Fleischbeschau bezw. Fleischuntersuchung genossen haben. Die Tätigkeit dieser beiden Tierärztegruppen wäre so abzugrenzen, daß erstere die Ausführung der Veterinärpolizei beaufsichtigen und letztere das übrige Gebiet der Schlachttier- und Fleischbeschau bezw. -Untersuchung, die Einrichtung und den Betrieb der Schlachthöfe und Schlachttierhöfe sowie die gesamte Überwachung der animalischen Nahrungsmittel usw. Die letztgenannten Sachverständigen hätten auch die Anstellungs-, Besoldungs- und Dienstverhältnisse der Schlachthoftierärzte, sowie der Tierärzte der ambulatorischen Fleischbeschau zu überwachen.

Diese Forderung ist damit zu begründen, daß die Fleisch- und Nahrungsmitteluntersuchung einschließlich der Kenntnis des Schlachthof- und Schlachttierhofbetriebes im Laufe der Zeit eine Spezialwissenschaft geworden ist. Die eingehende Kenntnis dieser Spezialwissenschaft erfordert die gesamte Arbeitskraft eines Menschen und ihre Betätigung kann nicht als Teil eines Dienstes nebenher ausgeführt werden. Die Absonderung der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte als Spezialisten kommt schon im Reichsverbande der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte zum Ausdrucke.

8. Einrichtung und Betrieb der Freibank sind möglichst auszubauen Unter Umständen sind Würste, Konserven u. dergl. aus bedingt tauglichem und minderwertigem (im Nahrungs- und Genußwerte erheblich herabgesetztem) Fleische herzustellen und auf der Freibank zu verkaufen.

9. In den gesetzlichen Bestimmungen sind die Fremdwörter, soweit sie nicht technische Ausdrücke betreffen, durch deutsche Wörter zu ersetzen; z. B. statt Formular Vordruck. Der anatomischen Bezeichnung entsprechend ist statt „Lymphdrüse" der Name „Lymphknoten" zu gebrauchen (s. Baum. das Lymphgefäßsystem des Rindes).

II. Reichsgesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 3. Juni 1900.

1. Das Reichsfleischbeschaugesetz unterscheidet nur taugliches, bedingt taugliches und untaugliches Fleisch. Es rechnet das im Nahrungs- und Genußwerte erheblich herabgesetzte Fleisch dem tauglichen zu. Auch fehlen in dem Gesetze Bestimmungen über den Vertrieb (Freibank) des im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzten Fleisches.

In das Gesetz sind in Zukunft der Begriff des im aNhrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzten (minderwertigen) Fleisches und Bestimmungen über seine Beschlagnahme sowie seinen Vertrieb (Freibank) aufzunehmen.

2. Die Trichinenschau bei Schlachtungen im Inland ist durch Reichsgesetz zu regeln.

3. Zu § 1. Absatz 1. Die Schlachtviehbeschau (Lebendbeschau) ist beizubehalten. Sie darf nicht, wie von manchen Seiten angestrebt wird, aufgehoben oder durch Laien (Pförtner) vorgenommen werden. Kriegserleichterungen (Unterbleiben der Lebendbeschau) sind wieder aufzuheben. — Durch Beschluß des Bundesrates soll die Fleischbeschau bezw -untersuchung auch auf Wildbret und kaltblütige Tiere, die zum Genusse für Menschen bestimmt sind, ausgedehnt werden können.

Dem Absatze 2 ist eine Bestimmung anzufügen, daß schwere kranke (notzuschlachtende) und notgeschlachtete Tiere im Orte des Besitzers untersucht werden müssen. Ausnahmen sind nur in besonderen Fällen zuzulassen. — Hierdurch soll erreicht werden, daß Notschlachtungen vor der Untersuchung nicht in andere Bezirke gebracht und der Kontrolle entzogen werden können.

4 Zu § 2. Hausschlachtungen sind dem Beschau- bezw. Untersuchungszwange zu unterwerfen.

5. Zu § 5. In Absatz 2 können hinsichtlich der Fleischbeschau bezw. -Untersuchung der der Militärverwaltung gehörenden Schlachttiere, die außerhalb der öffentlichen Schlachthäuser nur für militärische Zwecke geschlachtet werden, allgemein ähnliche Ausnahmebestimmungen ausgesprochen werden, wie sie hinsichtlich der Veterinärpolizei in § 3 des Reichsviehseuchengesetzes vom 26. 6. 09 enthalten sind.

6. Zu § 12. Eine wesentliche Erleichterung der Einfuhrbestimmungen gegenüber den Friedensvorschriften könnte in hygienischer Hinsicht dann eintreten, wenn im Ausland eine amtliche Untersuchung durch

*) Die nachstehenden Vorschläge wurden von der Sachsengruppe dem Reichsverbande Deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte eingereicht und sollen auf der Bamberger Tagung besprochen werden

Digitized by Google

deutsche Tierärzte stattfände und das untersuchte Fleisch unter amtlichem Verschlusse bis zur Zollgrenze bliebe.

Solange dies nicht der Fall, ist grundsätzlich aus hygienischen Gründen zu verlangen, daß die Friedensbestimmungen im großen und ganzen wieder eingeführt werden

Während der jetzigen großen Fleischnot können bei der Einfuhr von Fleisch aus solchen Ländern, in denen eine geordnete Fleischuntersuchung besteht, die ungefähr nach unseren Gesichtspunkten urteilt, Ausnahmen folgender Art zugelassen werden:

a) Ganze, halbe Tiere und — bei großen Tieren Viertel — können ohne Organe eingeführt werden, wenn sie einwandfreie Kennzeichnung tragen, daß sie amtlich untersucht und für voll genußtauglich befunden worden sind.

b) Büchsenfleisch kann aus solchen Konservenfabriken eingeführt werden, die unter amtlicher, tierärztlicher Kontrolle stehen, wenn die Büchsen äußerlich dementsprechend gekennzeichnet sind. Sie sind bei der Einfuhr an der Einfuhrstelle zu kontrollieren und in Verdachtsfällen genauer zu untersuchen.

Die Einfuhr von Würsten ist unter allen Umständen zu verbieten.

Frisches Fett kann eingeführt werden, da es doch nur in ausgeschmolzenem Zustande verbraucht wird.

7. Zu § 18. Es ist zu erwägen, ob auf Grund der im Kriege gesammelten Erfahrungen die in den Absätzen 3 und 4 ausgesprochenen Bestimmungen nicht milder gefaßt werden können.

8. Zu § 27. Die Geldstrafe ist zeitgemäß zu erhöhen.

III. Ausführungsbestimmungen A (BBA.) zu dem Gesetze betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900.

1. Es wird vorgeschlagen, in die BBA. noch Bestimmungen aufzunehmen über das Höchstmaß der täglichen Untersuchungsarbeit, ähnlich wie es für die Trichinenschau vorgeschrieben ist (s. BBA.), Anlage b, § 9). Da die für die einzelnen Tiere nötige Untersuchungszeit von vielen Umständen abhängig ist, muß hinsichtlich der Fleischbeschau bezw. -Untersuchung von der Aufstellung einer Höchst*zahl* der an einem Tage zu untersuchenden Tiere abgesehen werden. Es sind aber Bestimmungen über das Höchstmaß der täglichen Untersuchungs*zeit* zu treffen. — Auf diese Weise soll erreicht werden, daß der Untersuchende die ganze Untersuchung selbst ausführen kann und nur so lange untersucht, als er auch die Verantwortung dafür übernehmen kann.

2. Das Aufblasen der Tiere und Tierteile ist zu verbieten.

3. Zu § 2. Vergleiche Bemerkungen zu §§ 1 und 2 des Gesetzes.

4. Zu § 7, Absatz 2. Wir schlagen vor, in solchen Fällen bei allen Tieren die innere Körperwärme feststellen zu lassen.

5. Zu § 9. Die Fälle von Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche und Rotz, deren mildere Beurteilung wir vorschlagen (s. Vorschlag zu § 33), müssen auch zur Schlachtung und Abhäutung zugelassen werden, wenn unsere Vorschläge angenommen werden.

Es empfiehlt sich, die Schlachtungen (ausgenommen Notschlachtungen) von hochträchtigen Tieren zu verbieten.

6. Zu § 12. Auch wenn der Besitzer auf die Verwendung des Schlachttieres als menschliches Nahrungsmittel verzichtet, ist die Untersuchung auszuführen, unter Umständen auf Staatskosten. — In den jetzigen Zeiten darf kein Fleisch unnötig der menschlichen Ernährung entzogen werden. — Nur bei kleinen, geringwertigen Tieren könnte es bei der bisherigen Bestimmung bleiben.

7. Zu § 23, Nr. 12. Es ist zu prüfen, welche Lymphknoten noch als reine Fleischlymphknoten angesehen werden können.

Es empfiehlt sich auch, zu bestimmen, daß möglichst viel von der Koch- bezw. Bratprobe Gebrauch zu machen ist.

8. Als 23a wird eine Bestimmung folgender Art vorgeschlagen:

Beim Verdacht auf das Vorliegen einer der in § 33 genannten Infektionskrankheiten (mit Ausnahme der veterinärpolizeilich bekämpften) sowie bei Verdacht auf Saprämie, vorgeschrittene Fäulnis und ähnliche Zersetzungsvorgänge ist eine bakteriologische Untersuchung des Schlachttieres nach besonderer Anweisung vorzunehmen (s. auch § 29). Ebenso ist bakteriologisch festzustellen, ob Fälle von makroskopisch lokalem Milzbrand und Rauschbrand tatsächlich nur lokaler Natur sind.

Die veterinärpolizeilichen Vorschriften betr. bakteriologische Diagnose, bleiben hierdurch unberührt.

(Die im ersten Absatze genannten Infektionskrankheiten und Saprämie sind für den m. o. w. unklaren Begriff Blutvergiftung gesetzt worden.)

9. Zu § 24. Die Leberegelschnitte sind immer auszuführen. (Sie sind bei Rindern wichtiger als bei Ziegen, s. § 28). — Rinder müssen in der Längsrichtung gespalten werden. (Begründung: Knochentuberkulose.)

10. Zu § 9. Hier ist noch darauf hinzuweisen, daß bei Notschlachtungen möglichst viel von der Koch- bezw. Bratprobe Gebrauch zu machen ist, und daß bei Notschlachtungen oft Fälle vorkommen, die eine bakteriologische Fleischuntersuchung nötig machen (s. § 23a).

11. Zu § 30. Die Fälle des Absatzes 1 g, sowie des Absatzes 2 sind der Zuständigkeit des „Fleischbeschauers" (im Sinne von I, 1) zu entziehen. Bezüglich der Untauglichkeitserklärung bei Einverständnis des Besitzers verweisen wir auf unsere Bemerkung zu § 12 BBA. (s. unter III., 6.). Nach diesen Vorschlägen würde der „Fleischbeschauer" die Untauglichkeit eines Tieres nur in wenigen Fällen (kleines geringwertiges Tier und bei Einverständnis des Besitzers) aussprechen können.

In § 30, Abs. 1, f, wäre noch einzufügen, daß der „Fleischbeschauer" auch beim Vorliegen von strahliger Verkäsung und von Knochentuberkulose nicht zuständig ist.

12. Zu § 32. § 15 BBA. hat auch sinngemäße Anwendung zu finden. Es heißt also in § 32 besser „§§ 14 bis 16".

13. Zu § 33, Abs. 1., Nr. 1. Die Annahme des örtlichen Milzbrandes des Schweines ist unter Umständen auch auf den örtlichen Milzbrand anderer Tiere auszudehnen.

Nr. 2. Es ist zu prüfen, ob beim Rauschbrand inbezug auf Fleischbeurteilung nicht auch zwischen einer Allgemeininfektion und einer örtlichen Erkrankung zu unterscheiden ist. Diese Unterscheidung wäre bakteriologisch zu sichern.

Wenn veterinärpolizeiliche Bedenken nicht dagegen stehen, könnte das Fleisch bei lokalem Rauschbrande milder (als 33) beurteilt werden und zwar (aus veterinärpolizeilichen Gründen) als bedingt tauglich.

Nr. 3. Es ist zu prüfen, ob leichte Formen der Wild- und Rinderseuche nicht milder (als § 33) zu beurteilen sind. Das Fleisch dieser Tiere könnte (aus veterinärpolizeilichen Gründen) als bedingt tauglich beurteilt werden.

Nr. 5. Nur serologisch festgestellter Rotz (ohne klinische und pathologisch-anatomische Krankheitserscheinungen), also Rotzverdacht, könnte unter Umständen milder (als § 33) und zwar als bedingt tauglich beurteilt werden.

Nr. 7. Dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechend ist zu empfehlen, die durch Fleischvergiftungsbakterien (B. paratyphosus-B- und B. enteritidis-Gärtner-Gruppe) hervorgerufenen — also spezifischen — Infektionskrankheiten von dem bisherigen Nr. 7 des § 33 abzutrennen und diese Ziffer 7 in zwei Abschnitte zerfallen zu lassen in folgender Weise:

7a. Fleischvergiftung, d. h. die durch Fleischvergiftungsbakterien hervorgerufene Infektionskrankheit. — Durch B. paratyphosus-B. bei Kälbern verursachte Krankheiten (mit Lokalisierung in Organen) sind unter Umständen milder (und zwar als bedingt tauglich) zu beurteilen. (ähnlich der bazillären Form der Schweinepest; B. suipestifer B. Voldagsen), da sie erfahrungsgemäß von einer geringen Infektiosität sind. Die durch B. suipestifer hervorgerufenen Krankheiten beim Schweine fallen unter Schweinepest.

7b. Bisher noch nicht genannte Infektionskrankheiten (malignes Ödem, Gasbrand u. dergl.), Saprämie, Blutfleckenkrankheit und dergl., soweit diese Krankheiten mit erheblichen, ausgedehnten Veränderungen des Fleisches verbunden sind. Sonst könnte eine mildere Beurteilung (nach § 37 bezw. § 40) stattfinden mit unschädlicher Beseitigung der veränderten Teile (nach § 35).

Dem sog. septischen Beschaubefund ist durch Aufstellen von § 33 Nr. 7b Rechnung getragen worden. In dieser Ziffer sowie in Ziffer § 33, Nr. 18 sind alle Krankheiten angeführt, die nach unserer 11jährigen Erfahrung in der bakteriologischen Fleischbeschau außer den spezifischen Infektionskrankheiten dem sog. septischen Beschaubefunde zu Grunde liegen. Bei der Fleischuntersuchung darf nicht auf Grund des septischen Beschaubefundes einfach die Diagnose Blutvergiftung gestellt und danach beurteilt werden. Es ist im Gegenteile danach zu streben, durch die bakteriologische Fleischuntersuchung festzustellen, ob über-

Digitized by Google

haupt dem septischen Beschaubefund eine Infektionskrankheit oder dergl. zu Grunde liegt und gegebenen Falles welche. Erst danach ist die Beurteilung vorzunehmen.

Nr. 10. Statt der bisherigen Fassung dieses Absatzes wird vorgeschlagen:

Schweineseuche und Schweinepest, wenn erhebliche Abmagerung oder starke Veränderung des Muskelfleisches vorliegt.

Nr. 11. Es empfiehlt sich, vor dem Worte „sinnfällige" einzufügen *„starke"*.

Nr. 12. Statt der bisherigen Fassung wird vorgeschlagen:

Gelbsucht, wenn sämtliche Körperteile auch nach Ablauf von mindestens 24 Stunden noch stark gelb oder gelbgrün gefärbt sind, oder wenn das Fleisch bei der Koch- oder Bratprobe einen stark widerlichen Geruch zeigt. — (Vollständige Abmagerung kann nach § 33, 17 beurteilt werden.)

Nr. 14. Es wird vorgeschlagen, außerdem je nach Lage des Falles auch eine Beurteilung nach § 37 oder § 40 eintreten zu lassen.

Nr. 15. Es wird empfohlen, finnige und trichinöse Hunde ebenso wie finnige und trichinöse Schweine zu beurteilen.

Nr. 19. Als neuen Punkt schlägt ein Ausschußmitglied eine Bestimmung folgender Art vor:

Starke Veränderung des Fleisches, die erfahrungsgemäß mit einer sehr geringen Haltbarkeit des Fleisches verbunden ist. — Derartige Zustände treten hauptsächlich auf bei Notschlachtungen oder bei Schlachtungen nach Unglücksfällen im Sinne des § 2, Nr. 1, letzter Absatz, BBA.

14. Zu § 33, Absatz 2. Es wird vorgeschlagen, die Worte „oder ungeboren" zu streichen und die ungeborenen Tiere in § 36 aufzunehmen (s. Vorschlag zu § 36).

15. Zu § 34, Nr. 1. Es wird vorgeschlagen, diese Bestimmung zu streichen und derartige Tiere nach § 37 zu beurteilen.

Nr. 2. Der letzte Satz des 1. Absatzes spricht eine zu scharfe Beurteilung aus. Wenn das Fleisch nicht wässerig oder verfärbt ist, soll nicht der Befund an den Lieblingssitzen der Finnen, sondern an der übrigen Muskulatur maßgebend sein.

Für die Untersuchung auf Finnen und die Beurteilung der finnigen Tiere werden folgende Grundsätze vorgeschlagen:

a) Das Fleisch der finnigen Tiere ist wässerig oder verfärbt. Beurteilung nach § 34, 2.

b) Wenn das Fleisch nicht wässerig oder verfärbt ist, werden (wie bei Tuberkulose) die Lieblingssitze der Finnen einer eingehenden Untersuchung unterworfen.

I. Finden sich dabei zahlreiche Finnen (starkfinnig), dann wird (unter Umständen nach Behandlung im Sinne von § 38) eine Zerlegung des Tieres und eine eingehende Untersuchung der bei der Zerlegung zutage tretenden Schnittflächen und der sonstigen Muskeloberflächen des geschlachteten Tieres vorgenommen. Dabei können

1. Finnen gefunden werden;
2. keine Finnen gefunden werden.

II. Finden sich dabei nur vereinzelte Finnen (schwachfinnig), dann wird keine Zerlegung des Tieres vorgenommen, sondern nur eine eingehende Untersuchung der bei der Schlachtung zutage getretenen Muskeloberflächen. Dabei können

1. Finnen gefunden werden;
2. keine Finnen gefunden werden.

Hinsichtlich der Behandlung und Beurteilung der unter I. und II. angeführten Fälle gehen die Vorschläge auseinander. Teils wird empfohlen, nur die Fälle unter I. 1. und II. 1. für bedingt tauglich zu erklären und nach Behandlung dem freien Verkehr zu übergeben, die Fälle unter I., 1 und II., 2. aber für genußtauglich o. E. zu erklären. Teils wird vorgeschlagen, sämtliche Fälle unter I. und II. für bedingt tauglich zu erklären und nur die Fälle unter II. 2. nach Behandlung dem freien Verkehre zu übergeben.

Stark finnige Lieblingsstellen sind ungenießbar, schwach finnige bedingt tauglich.

Die in § 38, II. c vorgeschriebene Behandlung der finnigen Rinder ist auf alle finnigen, bedingt tauglichen Tiere auszudehnen.

Die einfinnigen Rinder sollen den schwachfinnigen zugerechnet werden.

Hinsichtlich der Untersuchung und Beurteilung der in § 34, 2. Abs. 2, erwähnten Organe, denen noch Gehirn und Euter hinzuzufügen ist, und des Fettes werden Änderungen nicht vorgeschlagen.

Nr. 4. Es wird vorgeschlagen, starktrichinös (§ 34) und schwachtrichinös (§ 37) anders zu unterscheiden. Als starktrichinös sind nur die Tiere (Schweine und Hunde) anzusehen, bei denen durch die Trichinen sinnfällige Veränderungen des Muskelfleisches eingetreten sind. (S. a. Bemerkungen zu § 33, 15).

16. Zu § 35. Nr. 1. Es wird empfohlen, die Worte „nicht gesundheitsschädlich" zu streichen und starkfinnige Lieblingssitze von gesundheitsschädlichen Finnen hiernach beurteilen zu lassen.

Nr. 4 Absatz 2: Der zweite Satz „das gleiche gilt . . . . . erweisen" ist zu streichen. Die Bestimmung des 1. Satzes hat auf solche Därme keine Anwendung zu finden, deren zugehörige Gekröslymphknoten nur vereinzelte, ältere, verkäste oder verkalkte Tuberkelherde aufweisen, und bei denen in und auf dem Gekröse, auf dem serösen Überzug und in der Wand des Darmes (nach dem Wenden oder beim Durchtasten) bei genauer Untersuchung keine tuberkulösen Veränderungen gefunden werden. Die veränderten Lymphknoten sind zu entfernen und zu vernichten, wie es die sächsische Verordnung vom 17. 5. 1915 vorschreibt. Bei frischer Infektion oder bei umfangreichen Veränderungen der Gekröslymphknoten ist das Gekrösfett — wenn technisch möglich — nach dem Ausschmelzen der Freibank zu überweisen, sonst (d. h. wenn technisch nicht möglich) für untauglich zu erklären. Es ist zu erwägen, ob der Darm bei Feststellung von frischer Tuberkulose in den Lymphknoten nicht mehr als bisher nach deren Wurzelgebieten zu trennen und zu beurteilen ist. Die Organe, deren seröser Überzug tuberkulös ist, fallen unter 35,4 (auch die Leber). Es ist zu erwägen, ob Lebern, deren Lymphknoten nur vereinzelte, verkalkte oder verkäste Herde enthalten, und in deren Parenchym sich bei genauer Untersuchung (Zerschneiden in Scheiben usw.) keine tuberkulösen Herde nachweisen lassen, nicht als bedingt tauglich (Freibankwürste, -Konserven u. dergl.) zu beurteilen sind.

Nr. 7. Speiseröhre, Magen, Darm und Unterfüße können unter denselben Verhältnissen freigegeben werden wie Kopf und Zunge.

Nr. 13 und 14. Die hier erwähnten Veränderungen können milder beurteilt werden, je nach der Beschaffenheit der betreffenden Teile.

Nr. 15. Es wird empfohlen, diese Veränderungen milder zu beurteilen, teils nach § 40, teils als tauglich o. E. Stark veränderte Teile können unter Umständen zu minderwertiger Wurst u. dergl. verarbeitet werden.

Nr. 17. Es wird vorgeschlagen, hier noch diejenigen Teile aufzuführen, die bei Vergiftungen das Gift in schädlichen Mengen enthalten können (Magen, Darm, Leber, Nieren, Infektionsstellen, Euter u. dergl.) (s. Sächs. Ausführungsverordnung v. 27. 1. 03 zum Reichsfleischbeschaugesetze, § 17).

Nr. 21 Für den Fall, daß unter Umständen Krankheiten des § 33 Nr. 2, 3, 7 nach § 37 und § 40 beurteilt werden, sind in § 35 Bestimmungen über die Beurteilung der veränderten Teile aufzunehmen.

17. Zu § 36. Es wird vorgeschlagen, außer den Hundedärmen grundsätzlich als untauglich zum Genusse für Menschen anzusehen: ungeborene Tiere (früher § 33, Abs. 2), Augen, Afterausschnitte und Geschlechtsteile. — Diese Teile können nach entsprechender Denaturierung als Hundefutter Verwendung finden. (S. § 45.) — Als Hundefutter haben wir in erster Linie das Futter für die Zughunde der Fleischer im Auge.

18 Zu § 37, II. Wir schlagen vor, den Nachsatz: „soweit es nicht nach § 35 Nr. 4, als untauglich anzusehen ist" zu streichen.

Solange die Vorgänge der Infektion des Tierkörpers mit Tuberkulose noch nicht zweifelsfrei geklärt sind, ist die Viertelung nach anatomischen Gesichtspunkten vorzunehmen, d. h. es ist nur das Fleischstück einer Maßregelung zu unterziehen, welches das Wurzelgebiet des erkrankten Lymphknotens vorstellt. Wenn ein Lymphknoten 2 verschiedenartige Wurzelgebiete hat, (z. B. Kniefaltenlymphknoten des Rindes, Bauchfell und Muskulatur), von denen das eine stark makroskopisch erkrankt ist, das andere nicht und auch erfahrungsgemäß selten erkrankt, dann ist bei Erkrankung des Lymphknotens nur das makroskopisch erkrankte Wurzelgebiet zu maßregeln. Auf das Rind sind diese Grundsätze schon jetzt anwendbar; es ist das Werk von Baum, „Das Lymphgefäßsystem des Rindes", dabei zugrunde zu legen. Auf die anderen Schlachttiere müssen diese Grundsätze dann angewendet werden, sobald deren Lymphgefäßsystem anatomisch geklärt ist.

Digitized by Google

Die Viertel (Wurzelgebiete), die zu einem Lymphknoten gehören, der nur alte, verkalkte oder trocken verkäste tuberkulöse Veränderungen aufweist, sind milder als § 37 II zu behandeln, d. h. nach § 40 oder als tauglich ohne Einschränkung. Nach Chaussée (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 28. Jahrg., S. 302) können die makroskopisch unveränderten Lymphknoten derartiger Tiere Tuberkelbazillen enthalten. Dem kann dadurch Rechnung getragen werden, daß alle Fleischlymphknoten dieser Tiere beseitigt werden. Das kann im Anschluß an die Untersuchung der Fleischlymphknoten leicht geschehen.

III. 1 a. Hier ist noch die strahlige Verkäsung (Bongert) hinzuzufügen.

b) Es wird vorgeschlagen, die Worte „jedoch nur in den Eingeweiden oder im Euter" zu streichen

Es sei hier noch auf solche tuberkulöse Tiere (Rinder) hingewiesen, die bei der Schlachtviehbeschau neben hohem Fieber erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens zeigen. Es ist die Frage zu prüfen, ob solche Tiere, wenn keine andere Ursache des Fiebers festgestellt werden kann, nicht auch bedingt tauglich zu beurteilen sind.

3. Es wird darauf hingewiesen, daß durch gepökeltes Fleisch rotlaufkranker Schweine eine Verschleppung des Rotlaufes eintreten kann.

4. Bezüglich der Finnen verweisen wir auf die Ausführungen zu § 34, 2.

5. Hinsichtlich der Trichinen bei Schweinen verweisen wir auf die Ausführungen zu § 34, 4. (S. auch Bemerkung zu § 33, 15).

6. Unter Umständen sind in § 37 noch Bestimmungen aufzunehmen über bedingte Tauglichkeit bei Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche, Rotz, Kälberparatyphosen, malignem Ödem u. dergl., Saprämie und Geschwülsten (s. Bemerkungen zu § 33, Nr. 2, 3, 5, 7 und 14).

Ebenso sind gegebenen Falles Bestimmungen über die bedingte Tauglichkeit von Fleischteilen aufzunehmen (s. Ausführungen zu § 35, 4).

19. Zu § 38. Unter Umständen sind hier Anordnungen über die Behandlung der unter § 37 Nr. 6 angeführten Tiere und Tierteile anzufügen.

Außerdem schlagen wir vor, alle Tiere mit Tuberkulose der Rippen oder der Knochen, deren Schnittflächen beim Schlachten zutage treten, zu beanstanden. Ihre Knochen sind nach Zerlegen des Tieres genau auf Tuberkulose zu untersuchen. Beurteilung nach 40, 1, wenn nicht die Fälle des § 33, 8 (34, 1 soll gestrichen werden), 37 II. oder 37 III. 1. vorliegen.

Nr 2. Bezüglich der Finnen verweisen wir auf unsere Ausführungen zu § 34, Nr. 2.

Nr. 3. Vor Beurteilung dieser Fälle soll ausgiebiger Gebrauch von Koch- bazw. Bratprobe und Hängenlassen gemacht werden. Besonders das Fleisch gelbsüchtiger Tiere ist vor Beurteilung der Koch- bezw. Bratprobe zu unterwerfen.

Nr. 7. Unter Umständen sind hier noch Bestimmungen über das Fleisch von Tieren einzufügen, die mit malignem Ödem u. dergl., Saprämie, Blutfleckenkrankheit und Geschwülsten behaftet sind (s. Ausführungen zu § 33 Nr. 7 und 14).

Ebenso wären Anweisungen für die Beurteilung von Teilen zu erlassen, die bisher nach § 35 Nr. 13, 14 und 15 (s. dort) beurteilt wurden, und deren mildere Beurteilung wir vorgeschlagen haben.

21. Zu §§ 33—40. Hinsichtlich der Beurteilung von Tieren, die zur Serumgewinnung gedient haben, verweisen wir auf die entsprechenden Verordnungen (s. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 27. Jahrg., S 283 und Edelmann, Vorschriften für das Sächsische Veterinärwesen, Bd. 12, S. 132.)

22. Zu § 41. Es ist zu prüfen, ob hier nicht Bestimmungen eingefügt werden sollen, die die Ortspolizeibehörden berechtigen, die Tierärzte in bestimmten Fällen von einer jedesmaligen Mitteilung der Beanstandung an die Polizeibehörde zu entbinden und mit der Überwachung der unschädlichen Beseitigung zu beauftragen.

23. In § 43 sind keine Stempelabdrücke für untaugliches, bedingt taugliches und im Nahrungs- und Genußwerte erheblich herabgesetztes Einhufer- und Hundefleisch enthalten.

24. Zu § 44. Es wird vorgeschlagen, die zu stempelnden Körperstellen in folgender Weise zu vermehren:

a) beide Kaumuskeln (bisher „am Kopfe").
Gaumen (nur bei Rind).

b) Im Innern der Brust- und Bauchhöhle an dem Vorder- und Hintervierte, wenn das Brust- und Baufell wegen Erkrankung ausgezogen worden ist

c) Auf jedem Lungenflügel (nur für Rind, sonst genügt Stempelung auf einem Lungenflügel).

d) Herz (nur für Rind).

e) Leber (bei Rind auf linkem und rechten Lappen).

f) Euter (beim Rind).

g) Rinderbrust.

25. Zu § 45. Gemäß unserem Vorschlage ist hier unter Umständen noch als Ausnahme anzuführen, daß bestimmte Teile nach Denaturierung zu Hundefutter abgegeben werden können. (S. Bemerkung zu § 36).

26. Zu § 46 Der Ausdruck „noch ein weiterer geeigneter Sachverständiger" ist zu allgemein. Dieser Sachverständige muß mindestens ein Tierarzt sein. Außerdem ist zu fordern, daß Fleischuntersuchungsspezialisten das Berufungsurteil abgeben.

IV. BBD.

1. Hinsichtlich der §§ 5—10 verweisen wir auf unsere Ausführungen zu § 12 des Reichsfleischbeschaugesetzes.

2. Zu §§ 13 und 14. Eine bakteriologische Untersuchung ist zu fordern für dieselben Fälle wie bei Inlandsschlachtungen (s. unsere Ausführungen zu § 23 a BBA).

3. Zu §§ 18 und 19. Es ist im allgemeinen eine mildere Beurteilung zu empfehlen, die sich der Beurteilung der Inlandsschlachtungen mehr anpaßt.

4. Zu § 26, Absatz 4. Es ist zu erwägen, ob nicht verschiedene Stempelformen für „zurückgewiesen" und „zurückgezogen" einerseits und „zu beseitigen" anderseits angebracht sind.

5. Zu § 27, A. Es wird empfohlen, die zu stempelnden Körperstellen in gleicher Weise zu vermehren, wie dies für Inlandsschlachtungen vorgeschlagen wurde (s. Bemerkungen zu § 44 BBA.).

6 Zu § 30. Bei Beschwerde gegen ein tierärztliches Gutachten ist ein weiterer Tierarzt zu hören und zwar ein Fleischuntersuchungsspezialist.

V. BBD. Anlage a.

1. Zu § 8 u. f. Es ist zu prüfen, welche Lymphknoten noch als reine Fleischlymphknoten anzusehen sind (s. Ausführungen zu § 23 Nr. 12 BBA.).

2. Zu § 16 Die bakteriologische Untersuchung ist zeitgemäßer zu gestalten und nach genauer Anweisung vorzunehmen (s. u. Bem. zu § 23 a BBA.)

VI. BBA. Anlage b.

Es wird vorgeschlagen, bei Fleisch- und Speckstücken unter Umständen eine Vereinfachung der Untersuchung eintreten zu lassen. Das kann in der Weise geschehen, daß bei Proben, die von den Lieblingsstellen der Trichinen stammen, eine Verringerung der aus einer Probe herzustellenden Präparate eintritt. Für solche Fälle kann die Zahl der an einem Tage zu untersuchenden Fleisch- und Speckstücke entsprechend erhöht werden.

VII. Bekanntmachung, betr. die Gebührenordnung für die Untersuchung des in das Zollinland eingehenden Fleisches. vom 12. 7. 1902 24. 1. 1907.

Es ist dringend erforderlich, diese Gebühren zeitgemäß zu erhöhen.

VIII. Bakteriologische Fleischuntersuchung.

Die bakteriologische Fleischuntersuchung hat sich durchaus bewährt. Es ist in den BBA. und D der Zwang zur bakteriologischen Fleischuntersuchung auszusprechen (s. Vorschlag zu BBA. § 23 a. BBD. §§ 13 und 14. BBD. Anlage a § 16).

Es sind wegen der Zeitersparnis beim Transport möglichst viele Untersuchungsstellen zu schaffen.

Untersuchungsgang und Beurteilungsgrundsätze sind einheitlich und zeitgemäß zu gestalten und genau vorzuschreiben. Auf diese Weise wird trotz vieler Untersuchungsstellen eine einheitliche Untersuchung und Beurteilung erreicht.

Chemnitz im September 1919.

I. A.: Meißner-Riesa; Dr. Schachtschabel-Chemnitz; Dr. Schmidt-Chemnitz; Horst Tempel-Limbach.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

Beiträge zur klinischen Diagnose der Tollwut.

Von Dr. L. Pfeil.
(Mh. f. Thlk. 29. 1918. S. 252.)

Die Untersuchungen kommen zu folgenden Schlußsätzen:

1. Unter 198 klinisch festgestellten Lyssafällen ergab die histologische Untersuchung (Untersuchung auf Negrische Körperchen) 24mal ein negatives Resultat (12 Proz.).

2. Um eine möglichst sichere Diagnose zu erlangen, müssen neben der genau zu erhebenden Anamnese sämtliche in Betracht kommenden Symptome berücksichtigt werden.

3 Für die Diagnosestellung sind besonders beachtenswert: Das Auftreten einer Unterkieferlähmung, von Myosis oder Mydriasis und der Wechsel dieser Pupillarerscheinung.

4. Bei Polarhunden verlief die Wut fast ausschließlich in der stillen Form.

5. Die Feststellung der Glykosurie ist an sich ein wertvolles Hilfsmittel für die Stellung der Diagnose sowohl am lebenden Tier wie am Kadaver.

6 Bei der Straßenwut war in 46,6 Proz. der untersuchten Fälle der Harn zuckerhaltig, bei der Passagewut in 60,0 Prozent.

Die Glykosurie ist bei der Straßenwut großen Schwankungen unterworfen. Bei der Passagewut war die Glykosurie knapp vor dem Tod am stärksten.

8. Die Traubenzuckermenge schwankt bei der Straßenwut zwischen 0,05 und 3,0 Proz. bei der Passagewut zwischen 0,2 und 2,75 Prozent.

9. Der Harn lyssakranker Hunde enthält sehr selten Eiweiß. Rosenbruch.

Sarkoptesräude in einem Rinderbestande.

Von Dr. Drescher.
(M. t. W. 70. 1919, S, 517,)

Eingeschleppt durch zwei räudekranke Militärpferde breitete sich zurzeit, als die Pferde geheilt waren, die Sarkoptesräude auf die Kühe und Jungrinder aus. Die Pferde waren bis zu ihrer Abheilung im Jungviehstall untergebracht gewesen. Sie hat bisher nicht zum Stillstande gebracht werden können. (Nebenbei bemerkt erkrankten auch 18 Personen, die mit dem Rindvieh in direkte und indirekte Berührung gekommen waren.) Durch verschiedene Räudemittel wurden 15 Kühe geheilt; aber bis Ende Mai des Jahres 1919, in achtmonatiger Krankheitsdauer erlagen ihr 19 Jungrinder und 9 Kühe, während 11 ergriffene Kühe notgeschlachtet werden mußten. Der Schaden wird auf 150 000 Mk. geschätzt.

Das Staatsministerium des Innern nahm in Hinblick auf diesen Fall Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß bei Einstellung begaster Pferde in Rinderstallungen zu berücksichtigen ist, daß auch Rinder von der Räude befallen werden können, und empfiehlt, wenigstens das Putzen usw. der Pferde bis zum Abschlusse der Gasbehandlung zu unterlassen. Rosenbruch.

Über die Rohöl-Petroleum-Kalkwasser-Behandlung räudekranker Pferde.

Von Fr. Von der Ohe.
(Inaug.-Diss. Hannover. 1918.)

Am brauchbarsten zur Herstellung von guten Emulsionen haben sich die Rohöle mit geringem spezifischen Gewichte, von dünnflüssiger Konsistenz und brauner Farbe mit dem Geruche nach Benzin und Petroleum erwiesen. Der Vorzug unter diesen Ölen gebührt dem Boryslavöl. Mit diesem erhält man sehr gute Emulsionen, die sich auch längere Zeit halten. Von sämtlichen bei 57 Pferden angewandten Zusammensetzungen hat sich am besten die Emulsion Rohöl-Petroleum-Kalkwasser = 1 : 2 : 6 bewährt. Bei schlechtem Rohöle verbessert ein 4prozentiger Fettzusatz die Emulsion ganz bedeutend. Durchschnittlich genügen für ein leicht erkranktes Pferd 3, für ein mittelgradig erkranktes 3—4 und für stark räudige Pferde 4—5 Einreibungen in Zwischenräumen von 3—4 Tagen.
Rosenbruch.

(Aus d. Hygien. Instit. d. tierärztl. Hochsch. Hannover.
Prof. Dr. Mießner.)

Die bakterizide Wirkung von SO. (Schwefligsäureanhydrid).

Von J. Henkel.
(Inaug.-Diss. Hannover. 1919.)

Unzweifelhaft besitzt SO_2, besonders wenn es auf feuchtes Material wirkt, gute bakterizide Eigenschaften. Zur Desinfektion im Großen z. B. von Wohnungen usw. kann es aber kaum Verwendung finden, da es nicht möglich ist, eine genaue Dosierung des Gases zu erreichen. Ferner ist es äußerst schwierig, die Räume so abzudichten, daß nicht ein Teil des Gases entweicht, und wegen seiner Schwere lagert es sich zum größten Teil auf den Boden, so daß die höhergelegenen Teile gar nicht oder nur kurze Zeit der Wirkung ausgesetzt werden. Auch die schädigende Wirkung auf Metalle und auf das Personal muß berücksichtigt werden. Rosenbruch.

(Aus einem Feldlazarette.)

Über die Beziehungen der Milzbrandsepsis zur Laktation.

Von Dr. E. Vogt, Stabsarzt d. L.
(B. klin. W. 1919, S. 703.)

Die Frau eines Russen half bei der Schlachtung einer milzbrandkranken Kuh und akquirierte infolgedessen an der linken Hand die Krankheit, die sich ziemlich rasch auf den ganzen Arm ausbreitete und später auch auf den rechten übersprang. Das Allgemeinbefinden war zeitweise stark in Mitleidenschaft gezogen, starke septische Durchfälle stellten sich ein. Dagegen gelang der Nachweis von Bazillen in Bluttrockenpräparaten nicht. Nach operativer Behandlung trat Heilung ein.

Die betr. Patientin säugte ihr 5 Monate altes Kind. Es erhob sich daher die Frage, ob letzteres beim Weiterstillen nicht geschädigt werden könnte. Erfahrungen über diesen Punkt sind so gut wie nicht vorhanden.

Auf grund theoretischer Erwägungen nahm der Autor an, daß die Bazillen, selbst bei Bakteriämie der Mutter, nicht auf das Kind übergehen, auch der Übertritt von Toxinen in das Blut ist nach Ausweis der Literatur nicht wahrscheinlich. Da außerdem die Brustdrüse lokal nicht erkrankt war, so blieb das Kind an der Brust mit dem Erfolge, daß keinerlei Krankheitserscheinungen eintraten. Milzbrandsepsis bildet also keine Gegenindikation für das Stillen unter der Voraussetzung, daß der Allgemeinzustand durch die Schwere der Infektion nicht zu sehr geschädigt wird. Carl.

Standesangelegenheiten.

Mitteilungen der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

XVI. Vollversammlung des D. V. R.
Allgemeiner Deutscher Tierärztetag.

Einladung und Tagesordnung für die Bamberger Tagung am 17. bis 21. Oktober 1919 wurde durch die Post an 4028 Anschriften deutscher Tierärzte verschickt. Kollegen, die das Rundschreiben Nr. 3, dem Einladung und Tagesordnung beigegeben sind, nicht erhielten, bittet die Geschäftsstelle um Benachrichtigung unter gleichzeitiger Mitteilung der genauen Briefanschrift, die deutlich lesbar, sein muß.

Die Teilnahme an den Bamberger Tagungen ist für alle öffentlichen Sitzungen jedem deutschen Tierarzte freigestellt. Die Geschäftsstelle ersucht erneut um rege Beteiligung und weist darauf hin, daß der öffentliche und private Wohnungsnachweis in der Hand der Bamberger Kollegenschaft (Briefanschrift: Schlachthofdirektor Dr. Georg Huß, Bamberg, Schlachthof) liegt.

Für die Tagungen stehen dem D. V. R. die sämtlichen Räume und Sitzungszimmer des Gesellschaftshauses Concordia zur Verfügung und können die einzelnen Verbände ihre Sondersitzungen dort abhalten.

Digitized by Google

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Anläßlich des Tierärztetages in Bamberg finden folgende *Sonderberatungen des Verbandes* statt, wozu die Verbandsmitglieder, die Abgeordneten unserer Landesgruppen und der selbständigen Vereine sowie der Gesamtvorstand eingeladen werden.

1. Freitag, 17. Oktober, vorm. 9 Uhr. Gesellschaftshaus Concordia. A. Die Änderung des Reichsfleischbeschaugesetzes. Gemeinsame Beratung mit dem Ausschuß des D. V. R. und den Abgeordneten des Verbandes der Praktiker. B. Die Neuorganisation des D. V. R. und Stellungnahme zum neuen D. V. R. Gemeinsame Beratung mit den Abgeordneten des Verbandes der Praktiker.

2. Sonntag, 19. Oktober. 8 Uhr vorm. Gesellschaftshaus Concordia. A. Die sozialen Verhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte. Ref.: Dr. Hafemann, Leipzig. B. Anträge. C. Verbandsorganisation.

Darmstadt, 2. Oktober 1919. Dr. Garth.

Verband der praktischen Tierärzte Preußens.

Die Generalversammlung des Verbandes, zu der hierdurch eingeladen wird, findet gelegentlich der 16. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates am 19. Oktober d. J. in Bamberg statt.

Tagesordnung:

1. Verbandsangelegenheiten.
2. Kassenbericht.
3. Stellungnahme des Verbandes zum Reichsverbande Deutscher Tierärzte.
4. Antrag der Gruppe Brandenburg betr. den Reichsverband Deutscher Tierärzte.

Delegierte bitte umgehend anzumelden.

Arnous, Berlin SW. 11, Kleinbeerenstr. 11.

Tierärztekammer der Provinz Brandenburg.

Mit Bezug auf die Bekanntmachung in der heutigen Nummer der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift betreffend die Auslegung der Liste der wahlberechtigten Tierärzte der Provinz Brandenburg für die Wahlen zur Tierärztekammer bemerke ich folgendes:

Das Material für die Aufstellung einer Liste der Wahlberechtigten ist so spät eingegangen, daß die Auslegung der Wählerliste erst jetzt erfolgen kann. Es ist deshalb unmöglich, den Bestimmungen sowohl des Absatzes 1 des § 5 der Verordnung vom 2. April 1911 über den Wahltermin, wie des Absatzes 2 über die Zeit der Auslegung der Wählerlisten gerecht zu werden. Damit nicht durch eine übermäßige Verkürzung des Zeitraumes zwischen der Auslegung der Wählerlisten und dem Wahltermin eine Verletzung irgend welcher Interessenrechte eintreten, hat der Herr Oberpräsident auf ein Anfrage nunmehr entschieden, daß die Wahl für die Tierärztekammer der Provinz Brandenburg erst im Dezember d. J. nach Ablauf zweier voller Monate nach der Auslegungszeit der Wählerlisten stattzufinden hat.

Von dieser Entscheidung des Herrn Oberpräsidenten mache ich Mitteilung, damit die Vorbereitungen für die Wahl hiernach getroffen werden können.

Der Vorsitzende der Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

Regenbogen.

Verschiedene Mitteilungen.

Besetzung einer Professur an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Der in der Provinz Hannover besonders auf dem Gebiete der Tierzucht bestens bekannte Kreistierarzt, Veterinärrat Dr. Friedrich Schöttler in Oberndorf ist zum ordentlichen Professor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin ernannt. Ihm ist die bisher von Geheimrat Prof. Dr. Eggeling innegehabte Professur übertragen worden. Die Lehrtätigkeit wird sich auf die Gebiete der ambulatorischen Klinik, Geburtshilfe und Tierzucht erstrecken.

Tierärztliche Hochschule Dresden.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Geheimer Rat Prof. Dr. Ellenberger gehörte am 1. Oktober 40 Jahre der Hochschule an. Am gleichen Tage trat der Ordinarius für Pharmakologie und Direktor der Klinik für kleine Haustiere, Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. med. vet. h. c. und Dr. phil. Georg Müller, der als Gelehrter und Kliniker sich eines bedeutenden Rufes erfreute, in den Ruhestand.

Fortbildungskursus für Tierärzte in Hannover.

Der Fortbildungskursus an der Tierärztlichen Hochschule Hannover findet nicht statt. Der Rektor: Dr. Rievel.

Reisekosten der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten.

Der Landwirtschaftsminister hat im Einvernehmen mit dem Finanzminister mit Wirkung vom 1. April 1919 ab zu den im § 2 der Verordnung, betreffend die Reisekosten der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten, vom 3. Januar 1919 (G.-S. S. 17) festgesetzten Tagegeldern die gleichen Zuschläge bewilligt, wie sie durch Erlaß vom 18. September 1918 — I B Ia 2160, I A IV, 2814, II, III — (Min.-Bl. für Landwirtschaft 1918, S. 196) gewährt worden sind. Danach erhalten die erwähnten Beamten bei Dienstreisen in gerichtlichen Angelegenheiten zu den Tagegeldern von 13 Mk. bezw. 10 Mk. und 19.50 Mk. von dem genannten Zeitpunkte ab Zuschläge in Höhe von 50 Prozent bezw. 40 Prozent und 50 Prozent.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte.

40. Bericht.

(Juni, Juli, August, September 1919.)

1. Eingänge.

Dr. Grimme, Vet.-Rat, Kiel, erneuter Beitrag . .	100.— M.
Richter, Vet.-Rat, Ratibor († am 28. Juni) . . .	18.25 „
Tierärztekammer Westpreußen erneuter Beitrag . . .	750.00 „
Dr. Matschke, Reg.- und Vet.-Rat, Arnsberg, Schriftsteller-Honorar von der B. t. W.	18.75 „
Durch Vet.-Rat Hirsch, Kr-T. in Liegnitz: Nachtragssammlung vom 1. Halbjahre 1919 von den Kollegen Arndt-Landeshut, Bettkober-Görlitz, Klingelstein-Löwenberg, Herwig-Quoritz, Zugehör-Grünberg, Köhler-Grünberg	109.00 „
Tierärzte-Verein für die Provinz Schleswig-Holstein erneuter Beitrag	2000.00 „
Gesamt-Eingänge:	2996.00 M.

2. Auszahlungen.

Juni	848.84 M.
Juli	2021.87 „
August	619.38 „
September	989.70 „
Auszahlung zusammen:	4479.89 M.

Zusammenstellung:

Eingänge	2996.00 M.
Auszahlung	4479.89 M.

Allen opferwilligen Gebern, insbesondere der Tierärztekammer Westpreußen und dem Tierärzte-Verein Schleswig-Holstein, für ihre erneuten ansehnlichen Beiträge unseren herzlichsten Dank! Kollegen! Die am 14. September in Berlin stattgefundene Vollversammlung hat, den Zeitverhältnissen Rechnung tragend, das Fortbestehen unseres kollegialen Liebeswerkes beschlossen. Gedenket deswegen auch ferner unserer notleidenden Kollegenfamilien und sendet Beiträge an den unterzeichneten Schrift- und Kassenführer: *Tierarzt Friese, Hannover, Sallstr. 95, Postscheckkonto: Hannover Nr. 10 227.*

Hannover den 30. Sept. 1919. I. A.: Friese.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Veterinärrat Dr. Schöttler-Oberndorf zum planmäßigen Professor in Berlin; Tierarzt Dr. Klinn zum Assistenten am Veterinärinstitute der Universität Leipzig.

Versetzungen: Die Kreistierärzte Raebiger in Bielefeld und Dr. Hohmann in Springe (Deister) gegenseitig.

Wohnsitzveränderungen: Tierarzt Dr. Kuhlmann von Schönsee (Westpr.) nach Vondsburg (Westpr.).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.

Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 42. **Ausgegeben am 18. Oktober 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Mießner, Lange und Berge: Die Behandlung von Wundinfektionskrankheiten mit polyvalenten Antiseris. (Schluß folgt.)

Referate. Baß: Verslag van de Werkzaamheden de Rijksseruminrichtung door Prof. Dr. J. Poels. (Bericht über die Tätigkeit des Reichsseruminstitutes von Prof. Dr. J. Poels). 1916 und 1917. — Eberhard: Chronische abszedierende Phlegmone und Eigenblutbehandlung.

Standesangelegenheiten. Aus der Generalversammlung des D.V.O.B. am 27. und 28. September 1919. — Vollbesoldung der Kreistierärzte. — Verordnung, betreffend die Gebührenordnung für Tierärzte in Anhalt, vom 2. September 1919.

Verschiedene Mitteilungen. Veterinärrat Thunecke †. — Kreistierarzt Wilhelm Reimers †.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. — Direktor: Professor Dr. Mießner.)

Die Behandlung von Wundinfektionskrankheiten mit polyvalenten Antiseris.

Von Prof. Dr. Mießner*), Repetitor Lange und Assistent Dr Berge.

Die durch Eitererreger der verschiedensten Art veranlaßten Erkrankungen des Menschen sind vielfach Gegenstand sero- und bakteriotherapeutischer Behandlung gewesen, insbesondere haben die Antistreptokokkensera und die mit Hilfe abgetöteter Eitererreger hergestellten Vakzine mancherlei Anwendung gefunden. Die damit erzielten Resultate sind aber derart widersprechend, daß ein endgiltiges Urteil nicht gefällt werden kann. Während des Krieges ist ferner die sogenannte Gasphlegmone, die teils durch den Fränkel'schen Gasbazillus, teils durch Bakterien aus der Rauschbrand- und Ödembazillengruppe veranlaßt werden soll, mit einem Anaërobierantiserum bekämpft worden. Das von Pferden gewonnene Serum wurde durch Vorbehandlung mit Anaërobiern aus der Gruppe der Rauschbrandbakterien hergestellt. Der gute Erfolg des Serums soll vornehmlich auf seine antitoxische Eigenschaften zurückgeführt werden, da nach neueren Untersuchungen bei der Gasphlegmone vornehmlich von den verschiedenen Erregern ausgeschiedene gleichartige Toxine wirksam sind. Die sofortige Anwendung eines derartigen Serums bei schweren Schußverletzungen soll einen sehr günstigen Einfluß auf den Fortgang der Heilung gehabt haben, wobei stets Voraussetzung blieb, daß von der üblichen chirurgischen Behandlung der Verletzungen der ordnungsmäßige Gebrauch gemacht wurde.

Diese Ergebnisse, insbesondere aber eine im Jahre 1915 von Leclainche und Vallée erschienene Arbeit, welche große Hoffnungen an die Serumbehandlung von schweren eiternden Wunden knüpften, veranlaßten uns, in eine Nachprüfung dieser Frage einzutreten.

Literatur.

Leclainche und Vallée führten genaue Untersuchungen aus, um die Verdauung der Wundinfektionserreger durch spezifische Sera in den Zellen zu bewirken und dabei diesen Zellen ihre ganze Lebenskraft zu erhalten und sie dadurch zum Wiederaufbau des zerstörten Gewebes geeignet zu machen. Im März 1912 erschienen nähere Mitteilungen der beiden Verfasser über die Herstellung eines polyvalenten Serums zum Zwecke der Wundheilung. Dieses wurde an verschiedenen Krankenhäusern auf seine Brauchbarkeit hin an Wunden jeder Art geprüft, gleichgiltig, ob sie Eiter absonderten oder nicht. Das Serum schloß Antikörper der verschiedensten Entzündungsformen, sowie Eiterungserreger ein, Varietäten des Staphylokokkus, Streptokokkus, Colibazillus, Pyocyaneus, Proteus und andere. Außerdem wurden auch Anaërobier mit verwandt in Gestalt des Vibrion septique (Oedembazillus) und perfrigens.

Die Applikation des Serums war schmerzlos, ja es soll sogar schmerzlindernd gewirkt haben. Bei einer großen Anzahl der untersuchten Fälle hörte die Eiterung nach 24—48 Stunden auf. In den schwersten Fällen machte der fötide, jauchige Eiter einer leichten Ausschwitzung Platz. Zu gleicher Zeit bedeckte sich die Wunde, der Überzug verschwand, nekrotische Stücke lösten sich ab.

Mit den an der Wunde eintretenden Veränderungen verschwanden ferner Ödeme, lokale und allgemeine Lymphangitiden und Adenitiden. Die Temperatur der Fiebernden änderte sich nach den ersten Einspritzungen, bei anderen Patienten rief die Applikation des Serums eine thermische, aber leichte und vorübergehende Reaktion hervor, der Allgemeinzustand der Kranken besserte sich.

Die Rolle des Serums schließt jedes Antiseptikum aus, durch die koagulierende und negative chemotaktische Eigenschaft eines solchen wird die phagozytäre Tätigkeit nur gelähmt und eingeschränkt. Einfache Waschungen mit sterilem Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung sind die einzigste Vorbehandlung der betr. Wunden.

Das Serum wurde in den verschiedensten Fällen angewandt, so bei traumatischen Verletzungen, Kriegswunden, Milzbrand, Phlegmonen, Abszessen, eiternden Gelenkentzündungen, infektiösen Augenentzündungen, eiternden Hautwunden, Brandwunden usw. Die erzielten Resultate waren in allen Fällen vorzüglich, ohne daß jemals Serumkrankheit oder Anaphylaxie beobachtet wurde. Das polyvalente Serum wurde weiterhin prophylaktisch injiziert zur Verhütung von Komplikationen bei einfachen Wunden oder traumatischen Operationen. Das Serum wurde hergestellt im Laboratorium von Prof. Vallée an der Veterinärhochschule zu Alfort.

Die folgenden Literaturangaben konnten erst nach Fertigstellung der Arbeit eingefügt werden, da sie uns infolge des Krieges erst jetzt zugänglich wurden.

*) Nach zwei am 12. 5. 1916 und 27. 9. 1918 erstatteten Ministerialberichten. Mießner.)

Digitized by Google

Die Spezifität des Wundserums wurde erhärtet durch Versuche von Raymond und Petit, die normale Pferde- oder Schweineseru zur Wundbehandlung benutzten, ohne damit irgendwelchen Erfolg zu erzielen.

Journet hat in 5 Fällen von Widerristschäden, 2 Genickfisteln, 2 Halswunden und 1 Hufknorpelfistel das polyvalente Serum von Leclainche und Vallée mit gutem Erfolg angewandt. In allen Fällen wurden zunächst die nekrotischen Teile entfernt, die Wunden mit gekochtem, warmen Salzwasser gereinigt und die Blutungen gestillt. Dann wurde die Wunde mit dem betr. Serum bepinselt. Schon in den nächsten Tagen ließ die Eiterung nach und sistierte nach etwa 8 Tagen völlig. Die Wunde heilte ohne weiteres Zutun, besonders ohne andere Desinfektionsmittel.

Chavance behandelte eine Genickfistel, von der aus sich bei einem Pferde eine Anschwellung am Halse gebildet hatte, die zunächst beiderseitig gespalten wurde. Am Nackenbande befanden sich mehrere nekrotische Stellen, sowie auch Kavernen, die mit übelriechendem Eiter gefüllt waren. Letztere wurden gespalten, die nekrotischen Teile entfernt und darauf die ganze Wundfläche mit gekochtem, warmen Salzwasser gereinigt. Während der Operation wurden keine Desinfektionsmittel angewandt. Nachdem die Wundfläche mit Watte abgetrocknet war, wurde sie mit Serum bepinselt und wiederum mit Watte bedeckt. Jeden Tag wurde die Watte gewechselt, die Wundfläche mit Salzwasser gereinigt und dann wieder mit Serum bestrichen. Blutungen wurden möglichst vermieden. In drei Tagen fiel die Temperatur von 39,6 auf 37,8°. Die Eiterung hatte nach 4 Tagen erheblich nachgelassen, am 5. war sie gänzlich geschwunden, ebenso die Schmerzhaftigkeit. Die Heilung der ursprünglich 12 cm tiefen Wunde machte rasche Fortschritte, ihre Tiefe maß nach 15 Tagen nur noch 3 cm, nach 3½ Wochen war die Wunde vollständig geheilt und das Tier wieder dienstfähig.

Die Anwendung des Wundserums unter Ausschluß jeden Antiseptikums hat somit nach 14 Tagen die Verheilung einer schweren Läsion des Nackenbandes herbeigeführt, wo ein chirurgischer Eingriff, verbunden mit einer antiseptischen Behandlung eine Heilung erst nach Monaten erreicht haben würde. Besonders ist hervorzuheben, daß in vorliegendem Fall die Operation in dreifacher Beziehung nur ungenügend ausgeführt werden konnte:

1. Aus Mangel an geeigneten Instrumenten konnte die Ansatzstelle des Nackenbandes nur mit einem gewöhnlichen Messer reingeschabt werden.

2. Die nekrotischen Teile des kandlären Abschnittes des Nackenbandes wurden nicht vollständig entfernt.

3. Die Operationswunde enthielt eine Vertiefung ohne Gegenöffnung.

Robert und Thevenet haben in der Klinik des Pariser Remontedepots zwei Fälle von Nageltritt, eine abszedierende Kastrationswunde, eine normale Kryptorchidenkastrationswunde, eine Taschenwunde mit polyvalentem Serum behandelt, nachdem sie die Wunden zunächst gereinigt hatten, ohne Anwendung von Desinfektionsmitteln. Sie folgern aus ihren Versuchen: Obwohl nur in einer kleinen Zahl von Fällen angewandt, hat die Verwendung des Serums die besten Resultate ergeben; es beschleunigt die Vernarbung, sistiert die Eiterung und belebt die Lebensfähigkeit der zellulären Elemente. Es wirkt weniger dadurch, daß es die Bakterien abtötet, sowie auch die oberflächlichen Zellen, sondern eine Umstimmung des umgebenden Gewebes bedingt, so daß dieses infolgedessen zur Entwickelung der Mikroben ungeeignet wird; anderseits scheinen die zellulären Elemente eine neue Lebenskraft zu erwerben.

A. Dellmer hat 1915 22 Pferde mit Geschirrdrücken mittels polyvalenten Serums von Leclainche und Vallée behandelt. Die Wunden waren meist mit starken Borken belegt, die zunächst durch Glyzerin und Borsalben erweicht wurden. Dann wurden auch so viel wie möglich die abgestorbenen Gewebsteile entfernt und die Wunden noch mit physiologischer Lösung abgewaschen und darauf mit polyvalentem Serum behandelt. Anfangs wurde ein mit Serum getränkter Wattebausch auf die Wunden gelegt. Da dieser aber leicht festklebte, wurde zur offenen Wundbehandlung übergegangen, in dem man das polyvalente Serum einfach über die Wundfläche laufen ließ. Unter dem Einflusse dieser Behandlung besserten sich die Wunden sehr schnell, in wenigen Tagen stießen sich alle abgestorbenen Gewebsteile ab, die eitrigen Sekretionen verschwanden, die Wunden nahmen eine rosige Farbe an und die Granulation erfolgte schnell. In 12 bis 14 Tagen bedeckten sich durch diese Behandlung ausgedehnte Wunden von mehreren cm Tiefe mit gesunder Granulation und erhielten das Aussehen gesunder Haut. In diesem Stadium wurde dann mit der weiteren Serumbehandlung aufgehört und Jodtinktur, Sublimatlösung oder Pikrinsäure angewandt.

Außerdem hat der Verfasser noch einige interessante Fälle mit Serum behandelt, die beschrieben werden:

1. Eine alte 45 cm lange Fistel. Sie war vorbehandelt mit 3—4-prozentigem H_2O_2, 1prozentigem Kresol, 0,8prozentiger physiologischer Kochsalzlösung. Alle diese Mittel konnten die Eiterung nicht zum Stillstand bringen. Es wurden daher an drei Tagen je 20 ccm Serum in die Fistel gespritzt und dann jede weitere Behandlung ausgesetzt, da Heilung eintrat.

2. Eine bei der Extraktion eines Granatsplitters zurückgebliebene Fistel von 12 cm Tiefe, die ebenfalls keine Heilungstendenz zeigte, wurde an 5 Tagen mit je 10 ccm Serum behandelt. 8 Tage später war die Wunde vernarbt.

3. Widerristschaden. Die schon 1½ Monate bestehende Wunde wurde von den nekrotischen Teilen gereinigt. Zwei Tage mit pulverisierter Borsalbe und Borax verbunden und dann mit Serum behandelt. Drei Wochen später war, nachdem jegliche Eiterung aufgehört hatte, die Wunde beinahe vernarbt.

4. Phlebitis. Im Anschluß an eine Aderlaßwunde. Nachdem 14 Tage vermittels Gummischläuchen eine Wasserirrigation angestellt war, wurden die Schläuche herausgezogen und durch den Kanal jeden Tag 20 ccm Serum laufen gelassen. Am 3. Tage hörte die Eiterung auf und die Wundränder bedeckten sich mit Granulationen. Am 5. Tage war die Heilung vollständig. Als Vergleich wurde ein mit einem gleichen Leiden behaftetes Pferd nur mit 0,8% physiologischer Salzlösung behandelt. Es brauchte 11 Tage länger zur Heilung.

5. Bei einer Leistenwunde eines Pferdes verschwand die Eiterung am 1. Tage nach Beginn der Serumbehandlung.

6. Abszeß am Halse. Nach Spaltung des 10 cm tiefen Abszesses wurden jeden Tag zweimal 20 ccm Serum injiziert. Bereits 4 Tage nach Beginn der Serumbehandlung konnte das Pferd der Eskadron zurückgegeben werden.

7. Bei einer Durchtrennung der Hufbeinbeugesehne mit Eröffnung der Sehnenscheide konnte durch die Serumbehandlung jede Infektion der Wunde verhindert werden. Ein totaler Verschluß wurde aber hier nicht erzielt, da dauernd abfließende Synovia dies verhinderte. Nach 17 Tagen wurde das Pferd aus ökonomischen Gründen geschlachtet.

8. Euterabszeß. Spaltung, Reinigung mit sterilem Wasser, 4tägige Behandlung mit Serum. Heilung in 10 Tagen.

9. Peritendinöser Abszeß am Metatarsus. Spaltung, Irrigation mit sterilem Wasser und 5tägiger Serumbehandlung. Heilung.

10. Stirnhöhleneiterung nach Bruch des Stirnbeines. Viertägige abends und morgens angewandte Irrigation mit sterilem Wasser. Nach 14 Tagen verschwand jede Eiterung. Zum Vergleiche wurde bei einer gleichen Verletzung bei einem anderen Pferde vermittels Behandlung mit Kresolwasser eine Heilung erst in fünf Wochen erzielt.

Nach dem Vorgange von Wright hat Bellin bei zwei Pferden (Widerristschaden, Hüftverletzung) aus dem Eiter eine Vakzine hergestellt und zwar folgendermaßen: Man mischt ⅕ Eiter und ⅘ Lugolsche Lösung, um die Bakterien zu töten, zentrifugiert und nimmt das Zentrifugat in Serum auf und injiziert von dieser Mischung dem Pferde täglich 1 ccm subkutan. Anders und einfacher kann man die Vakzine auf folgende Weise herstellen: 4 ccm Eiter werden nach und nach mit 10 ccm Äther versetzt um auch hier die Bakterien unwirksam zu machen, schüttelt man während 12 Stunden häufig um und fügt dann noch 5 ccm kaltes, steriles Wasser hinzu. Zentrifugieren ist hier überflüssig, man kann direkt von dieser Mischung injizieren und zwar ebenfalls jeden Tag 1—2 ccm. Nach den ersten Injektionen tritt meist eine erhöhte Reaktion auf, der aber bald die Heilung auf dem Fuße folgt. Der Vorteil der Methode liegt darin, daß sie leicht in der Praxis ausgeführt werden kann. Es empfiehlt sich, diese Methode zu prüfen, wo andere Mittel versagen.

Vincent und H. Stodel haben ein Serum gegen Gasbrand hergestellt, indem sie Pferden steigende Mengen von Bazillen injizierten. Im ganzen waren es 16 Stämme. Eine gewisse Anzahl von Pferden wurde gleichzeitig gegen Tetanus immunisiert. Die Verfasser stehen auf dem Standpunkt, daß dieses generell durchzuführen ist, da septische Wunden gleichzeitig mit Tetanus infiziert sein können. Die den Verwundeten injizierte Schutzdosis beträgt 20 ccm, die Heildosis 60 ccm, die nach 12—18 Stunden zu wiederholen ist, wenn die erste Dosis eine genügende Wirkung

Digitized by Google

nicht entfaltet hat. Die allgemeinen und lokalen Symptome gehen nach Angabe der Verfasser sehr schnell zurück; Pulsverminderung, Abnahme des Fiebers, Vermehrung der Harnsekretion, Verschwinden der Gesichtsblässe, Sprachvermögen kehrt zurück. Das auffallende Symptom ist das schnelle Verschwinden der Gasinfiltration bei gewissen Verwundeten an den Gliedmassen, am Thorax und Abdomen. Diese Besserung vollzieht sich in kurzer Zeit. Von 81 behandelten Kranken wurden 69 geheilt, 12 starben; es ergibt sich somit ein Prozentsatz von 85,19 Heilungen und 14,81 Todesfällen.

Meist trat schon nach 4 Stunden, in einem Falle sogar schon nach 2 Stunden eine merkliche Besserung ein. Die Fälle, in denen der Tod eingetreten war, kamen entweder zu spät zur Behandlung oder die Patienten litten gleichzeitig an anderen Krankheiten, die ihren Tod verursachten (Septikämie, Tetanus, Bronchopneumonie, Phlebitis). Unter den Geheilten waren mehrere Fälle, die die Chirurgen bereits aufgegeben hatten, bei denen durch die Seruminjektion und das dadurch bedingte Verschwinden des Ödems der chirurgische Eingriff erst möglich war.

Eigene Versuche

Die günstigen Resultate obiger Autoren veranlaßten auch uns einmal dieser Art der Wundbehandlung näher zu treten, um gleichfalls Sera zu gewinnen, mit Hilfe deren man Wundinfektionskrankheiten zu bekämpfen oder die Heilung von Wunden zu beschleunigen vermochte. Mit Rücksicht auf den Umstand, daß sich in den durch traumatische Insulte veranlaßten Wunden sehr schnell die verschiedensten Bakterien ansiedeln, die den Heilvorgang stören, waren nur von solchen Seris Erfolge zu erwarten, die Antikörper zu den entsprechenden Mikroorganismen enthielten. Um derartige Sera zu gewinnen, war es notwendig, erst die bei den Wundinfektionen auftretenden Bakterien in Reinkultur zu züchten. Hierbei war zu beachten, daß die in den Wunden vorkommenden Mikroorganismen, obgleich morphologisch, kulturell und tinktoriell von gleicher Beschaffenheit, sich biologisch häufig sehr verschieden verhielten. Infolgedessen genügte es nicht, nur mit einem Bakterium jeder Art zu arbeiten, sondern es erschien ratsam, Mikroorganismen derselben Art aus Wunden verschiedener Herkunft zu verwenden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden aus dem Eiter einer größeren Anzahl von Pferden des hiesigen Pferdelazarettes des 10. Armeekorps Reinkulturen hergestellt (die dabei gewonnenen morphologisch und kulturell gleichartigen Bakterien wurden durch Nummern von einander unterschieden). Die Zahl der Varietäten wurde noch durch Mikroorganismen aus eiternden Schußwunden von Patienten eines hiesigen Krankenhauses vermehrt. Endlich wurde auch geeignetes Material der hiesigen Hundeklinik zu gleichem Zwecke verarbeitet. Auf diese Weise gelang es, zahlreiche Stämme von Kokken, Diplokokken und Streptokokken der verschiedensten Art und Herkunft zu gewinnen.

Da ferner Bakterien aus der Coli- und Paratyphusgruppe in Wunden angetroffen werden, so wurden auch verschiedene Stämme von Coli und Paratyphus zur Vorbehandlung unserer Immuntiere herangezogen.

Bei den häufig im Anschluß an Wunden vorkommenden Phlegmonen spielen erwiesenermaßen neben Streptokokken, Nekrosebazillen, die Bazillen des malignen Ödems, sowie bei der sogenannten Gasphlegmone rauschbrandähnliche Mikroorganismen eine Rolle. Auch diese Bakterien wurden in verschiedensten Varietäten für die Immunisierung der Pferde benutzt und schließlich noch Pyocyaneus- und Proteusstämme berücksichtigt.

Die große Anzahl der vorgehend angeführten verschiedenartigen Mikroorganismen ließ es von vornherein unzweckmäßig erscheinen, etwa ein Pferd zur Vorbehandlung aller Arten zu benutzen. Abgesehen von der damit verbundenen Schwierigkeit der Vorbehandlung war erfahrungsgemäß zu erwarten, daß der Impfling gegen jedes Bakterium nur wenige Antikörper bildete und daher zwar ein polyvalentes Serum aber ein solches von nur geringer Wertigkeit erzeugte. Diese Anschauung gewinnt noch dadurch an Wahrscheinlichkeit, wenn man berücksichtigt, daß nicht nur die verschiedenen Arten, sondern selbst die Varietäten derselben Art z. T. gesonderte Antikörper (multipartial) bildeten.

Es mußten deswegen für die Versuche nicht ein Pferd, sondern mehrere Pferde verwendet und jedes Pferd nur mit einer kleinen Anzahl von Bakterienarten behandelt werden. Naturgemäß wurde bei der Auswahl der für jedes Pferd bestimmten Bakterien in der Weise vorgegangen, daß möglichst dasselbe Pferd mit gleichartigen oder zu einer Gruppe gehörigen Mikroorganismen behandelt wurde. Unter Berücksichtigung der in Frage kommenden Mikroorganismen und unter möglichster Schonung der wertvollen Versuchstiere wurden 4 Gruppen gebildet:

Gruppe 1: Kokken und Staphylokokken, sowie Bacillus pyocyaneus;
Gruppe 2: Diplokokken und Streptokokken;
Gruppe 3: Bakterien der Coli- und Paratyphusgruppe;
Gruppe 4: Anaërobier und Nekrósebazillen.

Es war damit zu rechnen, daß während der Behandlung besonders empfindliche Pferde eingingen und so mußten zu jeder Gruppe stets mehrere Pferde in Vorbehandlung genommen werden.

Die von zahlreichen Patienten mit Widerristfisteln, eitrigem Kieferhöhlenkatarrh, eitrigen Phlegmonen, Wunden jeder Art, Brustbeulen, Abszessen, Hämatomen, Hufknorpelfisteln, Bursiten, Bauchfellentzündung entnommenen Sekretproben wurden auf sterilen Platten, die verschiedene Nährböden enthielten, ausgestrichen. An Nährböden wurden zu diesem Zwecke benutzt Agar, Traubenzuckeragar, Drigalski-Conradi, Endoagar, Blutagar, sowie Serumagar. Auf diese Weise erhielten wir eine große Anzahl der verschiedensten Eitererreger, die alsdann in Gruppen eingeteilt wurden. Es ließen sich unterscheiden:

1. Diplokokken,
2. Streptokokken,
3. Staphylokokken,
4. Pyocyaneus,
5. Coli,
6. Proteus.

In nachfolgender Tabelle sind die Ergebnisse der Reinzüchtungen aus den verschiedenen Eiterproben in übersichtlicher Weise zusammengestellt. Die verschiedenen Streptokokkenstämme wurden sämtlich auf ihre Tierpathogenität an Mäusen durch subkutane bezw. intraperitoneale Infektion erprobt. Es ergab sich, daß von den 12 verschiedenen Stämmen nach subkutaner Infektion 3 Stämme pathogen waren, während nach intraperitonealer Infektion sich diese Zahl auf 10 erhöhte.

A. Vorbehandlung der antiseraliefernden Pferde.

Gruppe 1.

Staphylokokken- und Pyocyaneusstämme.

Die Pferde der Gruppe 1 wurden ausschließlich mit Pyocyaneus behandelt. Mit Rücksicht auf die Gefahr, die die Einspritzung lebender Mikroorganismen für die behandelten Tiere bot, mußten die verwendeten Bakterien vorher abgetötet werden. Bei den Staphylokokken hatten wir hierbei anfangs mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Obgleich die Erreger sich insbesondere kulturell und im Tierversuch gleich verhielten, war doch ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber höheren Temperaturen sehr verschieden. Im gleichen Maße wechselte auch die Toxizität der eingeführten Mikroorganismen. Während in der Literatur allgemein angegeben wird, daß Temperaturen von 60° bei längerer Einwirkung zur Abtötung genügten, konnte dieses durch unsere

Digitized by Google

Versuche nicht bestätigt werden; es verhielten sich die einzelnen Varietäten in dieser Beziehung oft sehr verschieden.

Da das Pferd ein vorzüglicher Serumlieferant ist, und an und für sich schon eine gewisse Bakterizidität besitzt, beschränkten wir uns bei den folgenden Versuchen lediglich auf das Pferd. Auch wurde von der subkutanen Applikation meist Abstand genommen, weil hierdurch langwierige schwere Eiterungen zu befürchten waren, die die Pferde meist schwer schädigten und die weitere Behandlung außerordentlich verzögerten. Es wurde infolgedessen in den folgenden Versuchen meist nur von der intravenösen Applikation Gebrauch gemacht. Hiermit war anderseits wieder die Gefahr verbunden, daß bei Verwendung nicht genügend abgetöteter Bakterien pyämische Metastasen in den lebenswichtigen Organen entstanden, die den Tod der Tiere zur Folge hatten, wie wir leider in drei Fällen erfahren mußten.

Eine weitere Schwierigkeit lag in der Überempfindlichkeit der einmal mit den gleichen Mikroorganismen vorbehandelten Tiere. Erfahrungsgemäß erweisen sich viele Tiere gegenüber der zweiten Applikation desselben Eiweißkörpers überempfindlich, d. h. sie reagieren selbst bei Verwendung minimalster Dosen mit schweren Erscheinungen, wie Atembeschwerden, Schwindelanfällen, nervösen Zuckungen, die häufig innerhalb weniger Minuten den Tod des Tieres zur Folge haben — anaphylaktischer Schock —. Durch diese Erschwernisse verzögerte sich die Behandlung wesentlich, und gingen wir manchen wertvollen Materiales verlustig.

Im allgemeinen wurde in der Weise verfahren, daß eine größere Anzahl von Staphylokokkenstämmen und Pyocyaneus nach erfolgter Abtötung intravenös unter den üblichen Kautelen injiziert wurde. Nachdem wir erfahren hatten, daß Erhitzungen von 60° selbst während einer zweistündigen Dauer nicht zur Abtötung genügten, gingen wir zu Temperaturen von 75° über. Die auf festen Nährböden gezüchteten Mikroorganismen wurden mit steriler physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt, dann einige Zeit in Perlflaschen geschüttelt, die erforderliche Zeit im Wasserbad erwärmt, durch Papierfilter filtriert und nun injiziert. Für die Versuche verwendeten wir im ganzen 7 Pferde, denen 36 Staphylokokken- und 2 Pyocyaneusstämme injiziert wurden. Leider verendeten 5 dieser Tiere und zwar ein Pferd infolge Intoxikation kurze Zeit nach der ersten Einspritzung, ein zweites infolge von Anaphylaxie nach der 15. Einspritzung. Bei den übrigen zwei Pferden stellte sich im Laufe der Behandlung starke Schwäche der Nachhand ein, sodaß die Tiere schließlich nicht mehr stehen konnten. Die Pferde fraßen schlecht, hatten hohes Fieber und gingen an Erschöpfung zugrunde. Bei der Zerlegung fanden sich eitrige Herde in den Lungen und eitrige Infarkte in der Niere vor. Das fünfte Pferd verendete 5 Tage nach der ersten Einspritzung mit abgeschwächten Kulturen. Bei der Zerlegung fanden sich zahlreiche eitrige Infarkte in Milz und Nieren, aus denen sich Streptokokken züchten ließen. Mit Rücksicht auf die bei diesen Pferden gemachten Erfahrungen töteten wir in der Folgezeit die zur Vorbehandlung benutzten Stämme stets bei Temperaturen von 75° ab.

Bezüglich der Menge des einzuspritzenden Materiales und des Zeitpunktes der Wiederholung der Injektionen wurden folgende Regeln beobachtet. Anfänglich wurden nur wenige Bakterienstämme genommen und allmählich die Zahl der verfügbaren Stämme vermehrt, bis schließlich alle reingezüchteten Stämme in Anwendung kamen. Bei allen Tieren wurden täglich Temperaturmessungen vorgenommen und hierbei konnte in der Regel beobachtet werden, daß nach der ersten Injektion am 3. bis 5. Tage, nach den folgenden Injektionen meist sofort fieberhafte Temperatursteigerungen auftraten. Diese hielten in der Regel nur wenige Tage an und das Pferd wurde dann wieder dauernd fieberfrei. Mit der folgenden Injektion wurde stets so lange gewartet, bis das Tier mehrere Tage nicht mehr fieberte und sich von der ersten Injektion erholt hatte. Hierüber vergingen in der Regel 10—14 Tage, unter Umständen mußte aber auch bis zu drei Wochen gewartet werden.

Gruppe 2.
Diplokokken und Streptokokken.

Für die Versuche wurden im ganzen 16 Stämme von Diplokokken und Streptokokken benutzt, die aus demselben Materiale, wie die Staphylokokkenstämme der Gruppe 1 gewonnen waren. Zur Reinzüchtung verwendeten wir Serumagar und zur Injektion Serumbouillon, weil die Mikroorganismen auf diesen Nährböden am besten wuchsen. Die Kulturen wurden längere Zeit im Schüttelapparate geschüttelt, dann mehr oder weniger lange Zeit auf 57 bis 60° erwärmt und endlich filtriert. Auch wurden die Mikroorganismen gelegentlich durch Mäuse geschickt und die aus Mäusen reingezüchteten Streptokokken dienten weiterhin zur Vorbehandlung. Bei der Immunisierung der Pferde zeigten sich häufig anaphylaktische Erscheinungen, die aber ohne Verluste überwunden werden konnten. Nach den Injektionen stellten sich in der Regel wenige Tage anhaltende Temperaturerhöhungen ein. Von drei für diese Versuche vorgesehenen Pferden ist das eine zehnmal, das zweite fünfmal und das dritte viermal behandelt worden.

Gruppe 3.
Coli-, Paratyphus-, Proteus- und Kapselbakterien.

Die zur Verwendung benutzten Stämme hatten folgenden Ursprung:

a) Bakterium Coli.

1. Stamm gezüchtet aus dem Darm eines Kalbes mit Kälberruhr.
2. Stamm gezüchtet aus der Leber eines abortierten Fohlens.
3. Stamm gezüchtet aus der Nabelvene eines abortierten Fohlens.
4. Stamm gezüchtet aus den Darmexkrementen eines Pferdes.

b) Bakterium Paratyphus B.

1. Stamm Schottmüller.
2. Stamm Krahl.
3. Stamm Rheydt.
4. Stamm Celle.

sämtlich herrührend aus Fällen von Fleischvergiftungen.

5. Stamm gezüchtet aus dem Fruchtwasser eines abortierten Fohlens.
6. Stamm gezüchtet aus der Nabelvene eines abortierten Fohlens.

c) Bakterium Proteus.

1. Stamm gezüchtet aus einem Furunkel eines Hundes.
2. Stamm gezüchtet aus dem Darm eines abortierten Fohlens.

d) Diplobacillus capsulatus.

1. Stamm gezüchtet aus dem eitrigen Bronchialsekret einer katarrhalisch entzündeten Schweinelunge.
2. Stamm gezüchtet aus dem jauchig-eitrigen Nasensekret eines an Ozaena erkrankten Menschen.

Die Herstellung der Injektionsflüssigkeit geschah in der Weise, daß 24stündige Agarkulturen mit steriler physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt, 2—3 Stunden geschüttelt und dann durch verschieden langes Erhitzen abgetötet bezw. abgeschwächt wurden. Nachdem die Abschwemmung filtriert war, wurde das Filtrat subkutan bezw. intravenös appliziert. Behandelt wurde mit 14 Stämmen (4 Coli, 6 Paratyphus, 2 Proteus, 2 Kapselbakterien). Vorbehandelt wurden 4 Pferde, von denen das eine wenige Tage nach der sechsten Injektion unter anaphylaktischen Erscheinungen einging. Infolge der üblen Zwischenfälle

Digitized by Google

wurde bei der Vorbehandlung der Versuchstiere mit äußerster Vorsicht verfahren. Das Einspritzen der Kulturabschwemmungen geschah stets sehr langsam; sobald sich die geringsten anaphylaktischen Erscheinungen (Unruhe, Zittern, Schweißausbruch, Atemnot, Schwanken im Hinterteil usw.) zeigten, wurde mit der Injektion abgebrochen. Auf die Weise vergingen, um die ganze Kulturmenge einzuspritzen, oft mehrere Stunden. Auch hat sich die Applikation von Cardiaca (Koffein, Kampfer) kurz vor der Einspritzung nach unseren Erfahrungen gut bewährt, da die oben beschriebenen schweren Erscheinungen in erster Linie auf die durch die Bakterientoxine bedingte Herzschwäche zurückzuführen sind.

Gruppe 4

Anaërobier.

Es wurden hierzu Rauschbrand-, Ödem- und Nekrosebazillen verwendet.

Getrocknetes, im Institute vorrätig gehaltenes Fleisch von an Rauschbrand verendeten Rindern diente als Ausgangsmaterial zur Anlage von Leberbouillonkulturen. 1 Gramm des Fleisches wurde mit 6 ccm physiologischer Kochsalzlösung in einem sterilen Mörser fein zerrieben, die Aufschwemmung dann grob durch ein Gazefilter filtriert und 10 bis 15 Minuten auf 70° C. erhitzt. Mit 1 ccm des Filtrates subkutan infizierte Meerschweinchen wurden schwer krank getötet und gleich nach dem Verenden verarbeitet. Etwa 2 Quadratzentimeter große Stücke der Hinterschenkelmuskultar und Leber dieser Tiere wurden in hochgeschichtete Leberbouillonröhrchen und mit Leberbouillon angefüllte Erlenmeyerkolben übertragen. Beim längeren Stehen wurden die Kulturen mit sterilem Paraffinöl in etwa 2 cm Höhe überschichtet oder mit Pyrogallol anaërob verschlossen. Nach zwei- bis dreitägigem Wachstume bei einer Temperatur von 37.5° entstand ein kräftiges Wachstum in Form eines grauweißen amorphen Bodensatzes in den Röhrchen. Die Bouillonkulturen wurden alsdann nach tüchtigem Umschütteln zusammengegossen, zur Befreiung von kleinen Fleischteilchen grob filtriert und darauf 2—3 Stunden zentrifugiert. Nach Abgießen der überstehenden klaren Flüssigkeit wurde der Bodensatz mit etwa 20 ccm Kochsalzlösung in einem sterilen Mörser fein zerrieben und diese Emulsion abgetötet. Nach abermaligem Filtrieren ist das Material zur Injektion gebrauchsfertig.

In gleicher Weise wie beim Rauschbrande wurde mit den Ödem- und Nekrosebazillen verfahren. Nach höchstens dreimaligem Weiterzüchten war es stets notwendig, eine Neuzüchtung durch Infektion von Meerschweinchen (Rauschbrand), Kaninchen und Mäusen (malignes Ödem und Nekrose) in der eingangs geschilderten Weise vorzunehmen, da die Leberbouillonkulturen ihre Pathogenität und Wachstumsfähigkeit eingebüßt hatten.

Folgende Stämme wurden verwendet:

a) Rauschbrand.

1. Stamm gezüchtet aus einem an Rauschbrand verendeten 4jährigen Rinde.
2. Stamm gezüchtet aus einem an Rauschbrand verendeten 5jährigen Rinde.
3. Stamm gezüchtet aus einem an Rauschbrand verendeten 7jährigen Rinde.

b) Malignes Oedem.

1 Stamm gezüchtet aus der Unterhaut eines an malignem Ödem verendeten Pferdes.
2. Stamm gezüchtet aus der Unterhaut der Leber eines Kaninchens.

c) Nekrosebazillus.

gezüchtet aus einem mit multipler Lebernekrose behafteten Rinde.

(Schluß folgt.)

Referate.

Verslag van de Werkzaamheden de Rijksseruminrichtuug door Prof. Dr. J. Poels. (Bericht über die Tätigkeit des Reichsseruminstitutes von Prof. Dr. J. Poels). 1916 und 1917. Rotterdam. 1918. 79 Seiten.

Aus dem Holländischen auszugsweise wiedergegeben von E. Baß-Görlitz

Der Bericht gibt Aufschluß über die Tätigkeit des Institutes in den Jahren 1916 und 1917. Diese erstreckte sich auf die Herstellung der verschiedenen Impfstoffe, auf pathologisch-anatomische Untersuchungen laktologisch-biologische Untersuchungen, toxikologische Untersuchungen, Bekämpfung der Mäuse- und Rattenplage, Untersuchungen von Trinkwasser, Futter- und Geheimmitteln, Immunitätsuntersuchungen u. dergl.

Mit Serum und Impfstoffen des Reichsseruminstitutes wurden geimpft 1916: 499 000 Tiere, 1917: 301 110 Tiere 1916 wurden an 303 Tierärzte 5443 Rotlaufserum und 213 kg Rotlaufkultur, 1917 an 304 Tierärzte 3310 kg Rotlaufserum und 122 kg Rotlaufkultur versandt. Damit konnten 363 000 bezw. 220 000 Schweine geimpft werden.

In einem Bestande waren 80 Schweine schutzgeimpft worden. Einige Wochen später starben zirka ⅔ des Bestandes und die Todesursache wurde vom Besitzer auf die mangelhafte Immunität durch die Schutzimpfung geschoben. Die nähere Untersuchung ergab aber als Ursache Schweinepest.

Vom Schweineseucheserum wurden 1916 an 142 Tierärzte 327 kg für 16 500 Schweine; 1917 an 75 Tierärzte 75 kg für 3800 Schweine versandt.

Gegen die bazilläre Form der Schweinepest wurden 1916 von 3 Tierärzten 180 Schweine schutzgeimpft. Diese blieben gesund. Dagegen lieferte 1917 die Impfung von 30 Stück Schweinen durch 1 Tierarzt kein genügendes Ergebnis. Daher wurde der Bestand ausgemerzt und der Stall gründlich desinfiziert. Dann wurden 25 Ferkel eingestellt und direkt geimpft. Diese Tiere blieben gesund.

Vom Schweinepestserum wurden 1916 an 115 Tierärzte 330 kg für 21 000 Schweine und 1917 an 70 Tierärzte 85 kg für 5500 Schweine versandt. Die Schutzimpfung wirkte ausgezeichnet, die Heilimpfung dagegen verschieden.

Milzbrandimpfstoff erhielten 1916 26 Tierärzte für 3103 Tiere, und 58 Tierärzte bekamen 65 kg Milzbrandserum für 1400 Tiere. 1917 erhielten 27 Tierärzte Milzbrandimpfstoff für 2079 Tiere und 59 Tierärzte 58 kg Milzbrandserum für 1200 Tiere. Das Ergebnis der Schutz- und Heilimpfung war gut.

Ferner wurde abgegeben Rauschbrandimpfstoff, Serum gegen die septische Pleuropneumonie der Kälber, Koliserum gegen die ansteckende Kälberdiarrhoe, Serum gegen die Kolibazillose der Pferde, gegen Geflügelcholera, Pyogenes-, Streptokokken- und Koliserum gegen Euter- und Gebärmutterentzündung, Serum gegen Druse, Serum und Impfstoff gegen den epidemischen Abortus der Rinder und Pferde, Tetanusserum, Serum gegen die Kleinsche Hühnerkrankheit, gegen die Fohlenlähme, diagnostische Sera, Vakzine und Autovakzine Impfstoff gegen die Piroplasmose des Rindes, Serum gegen die Hundestaupe, Kultur gegen die Furunkulose der Fische, Eierstockpulver für Stuten, welche nach dem Abfohlen keine Milch absonderten, sowie Tuberkulin und Mallein.

Von den im Berichte veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten mögen hier einige auszugsweise mitgeteilt werden.

Baryumsulfid als Todesursache bei Rindern in einem Viehwagen.

Von Dr. L. F. D. E. Lourens.

13 gesunde Rinder waren am 26 Juli 1916 von Maastricht nach Beek-Elsloo versandt worden. Der Viehwagen

Digitized by Google

war sauber, auf dem Boden hatte beim Verladen eine Masse gelegen, welche das Dienstpersonal für Kohlenasche gehalten hatte. Am folgenden Morgen kamen die Rinder in Beek an. Vier von ihnen lebten noch, acht waren gestorben, eins wurde in der Agonie durch Halsschnitt geschlachtet. Von den vier noch lebenden Rindern standen in einem Winkel zwei nebeneinaner, in einem anderen Winkel war eins noch angebunden, das vierte lief frei im Wagen umher. Diese vier Rinder wurden am folgenden Tage auf der Weide untersucht. Sie waren an den Unterfüßen bis zur und über die Fessel von Haaren entblößt. Die Haut war an diesen Stellen heftig entzündet, das Horn an den Klauen war erweicht und soweit entfernt, daß bei einer Färse die Fleischsohle an beiden Vorderfüßen ganz bloß lag. Der Gang der Tiere war auf allen vier Füßen sehr schmerzhaft und steif . Bei den beiden Kühen, die sich wahrscheinlich mit den Klauen am Euter gerieben hatten, war hier eine streifenförmige Stelle von Haaren ganz entblößt. Das Gleiche war der Fall an der Unterseite der Unterlippe und an einzelnen Stellen unten an der Brust.

Sämtliche gestorbenen Rinder waren über einen sehr großen Teil des Körpers von Haaren vollständig entblößt, die Haut war an diesen Stellen trocken, hart, pergamentartig, wie gegerbt. Die Subkutis war blutig infiltriert. Ebenso das Euter an den Vordervierteln, deren Haut ebenfalls ergriffen war. Kopf, Zunge, Maulschleimhaut, Rachenhöhle, Schlund, waren normal, die Schleimhaut des Netzmagens war etwas gerötet, die übrigen Magenabteilungen waren normal, die Dünndarmschleimhaut war dort wo der Darm die entzündete Haut berührt hatte, rot gefärbt, der Dickdarm war normal, die Leber war geschwollen und ebenso wie die Nieren parenchymatös degeneriert. Milz, Blase, Gebärmutter, Brust- und Bauchfell, Lunge und Luftröhre waren normal, der Herzmuskel war degeneriert mit Blutungen auf den Klappen. Bei einer schwarzbunten Kuh war die ganze Haut von Haaren entblößt und wie gegerbt, nur ein streifenförmiger Teil an beiden Seiten der Rückenwirbel in einer Breite von 10 cm war noch unversehrt. Auch die Subkutis unter der veränderten Haut war vollständig blutig infiltriert. Die übrigen Sektionserscheinungen waren bei diesem Tiere dieselben wie bei dem ersten Rinde. Die übrigen Tiere wurden nicht seziert. Nach Mitteilung des Eisenbahnvorstehers war in dem Waggon, bevor er zum Transport des Viehes verwendet wurde, für eine Zinkweißfabrik (künstliches) schwefelsaures Baryt befördert worden. In dem Wagen fanden sich noch im Miste viele harte Stücke. Diese bestanden, wie die chemische Untersuchung ergab, hauptsächlich aus Baryumsulfid und Zinksalzen. Auch in der veränderten Haut und in dem erweichten Horne der Klauen wurde Baryumsulfid nachgewiesen. Tierversuche an Ziege und Rind ergaben, daß diese harten Stoffe den Haarverlust und die Entzündungserscheinungen verursacht hatten. Das Versuchsrind zeigte Schmerzen und suchte sich an den Stellen, an denen die feingeriebenen harten Stückchen mit Dünger aufgetragen waren, fortwährend zu scheuern und diese zu belecken. Es ist also das, was das Dienstpersonal beim Verladen des Viehes für Kohlenasche angesehen hatte, ein Überbleibsel der früheren Ladung gewesen In dieser hatten sich große Mengen Baryumsulfid befunden. Der Tod der Tiere ist auf die tiefgehenden Veränderungen der Haut zurückzuführen.

Impfung gegen die Geflügelcholera.

Von Dr. B. J. C. Te Henneppe, Jr.

Wegen der Überschwemmungen in Nord-Holland wurden ungefähr 100 000 Enten aus den Gemeinden Volendam, Landsmeer, Oostzaan nach „de Schans", einem alten Fort zu Hoogeland bei Amersfoort geschafft. Da in den genannten Gemeinden stets einige Fälle von Geflügelcholera vorkamen, wurde wahrscheinlich der Ansteckungsstoff nach Hoogeland verschleppt. Die Eigentümer der Enten halten diese in Gruppen von 50 bis 60 Stück isoliert. Auch ist bei ihnen die Verpflegung der Tiere viel besser wie in Hoogeland. Infolgedessen verbreitete sich hier die Geflügelcholera sehr schnell, und es starben in den ersten Tagen des März 1916 täglich 300—400 Enten Daher wurden diese von den Teichen entfernt und in Gruppen von zirka 60 Stück in besonderen Hocken isoliert. An diesen entlang wurden lange Tränkröhren aus Zement angebracht und als Wasser Quellwasser verwendet. Vom 17. März bis 1. April wurden die 100 000 Enten geimpft und zwar mit 0,10 ccm Kultur und 1 ccm Serum. Der Ertrag an Eiern war infolge der ungünstigen Verhältnisse, unter denen die Enten lebten, sehr gering. Außerdem war an den Tagen, an denen geimpft wurde, das Wetter sehr schlecht. Während der Impfung nahm der Ertrag an Eiern zu. Die Impfung übte demnach keinen ungünstigen Einfluß darauf aus. Von dem ersten Tage an nahm die Sterblichkeit in den geimpften Hocken plötzlich ab. Daher söhnten sich auch die Besitzer, die zuerst auf die Impfung nicht gut zu sprechen waren, mit dieser aus. Selbst bereits angesteckte Tiere vertrugen neben Serum eine Einspritzung des Impfstoffes, und kranke Tiere konnten dadurch geheilt werden Nach Ablauf der Impfung sank die Zahl der Todesfälle pro Tag beträchtlich und zwar auf ungefähr 20—30. Es starben nun im Gegensatze zu früher nicht die schweren, in gutem Futterzustande befindlichen Enten, sondern hauptsächlich vollständig abgemagerte.

Bakteriologische Befunde bei einigen Fällen von Pyoseptikämie (Lähme) der Fohlen.

Von Dr. H. Van Straaten, Bakteriologe am Reichsseruminstitute.

Die Pyoseptikämie der Fohlen (Lähme) ist ein pyaemischer Prozeß in den ersten Lebenswochen. Die Lähme bildet weder in klinischer und anatomischer noch in ätiologischer Beziehung eine Einheit, wohl aber in Bezug auf Pathogenese. Denn der Nabel dürfte die Eingangspforte für die Infektion sein Bei der Lähme wurden verschiedene Mikroorganismen und zwar hauptsächlich Streptokokken als Ursache nachgewiesen. In den verschiedenen Fällen wurden gezüchtet Streptokokken, die wie Drusestreptokokken schleimig und glasig durchscheinend in ihrem Wachstume waren. Staphylococcus albus, Paratyphus-B-Bazillen, Kolibazillen, sowie kleine, gramnegative ovalen Bazillen gleichende Bakterien. Auf Agar bilden diese runde, glänzende, kleine graue Kolonien. Sie liegen vollständig in der Kondensationsflüssigkeit. In Bouillon wachsen sie ausschließlich am Boden und bilden zähe Wolken und Fäden, die durch Schütteln nicht zu verteilen sind. Ebenso ist das Wachstum in Peptonlösung. Die Bouillon bleibt klar. Auf und in Gelatine bei 22° C. entwickeln sie sich nur schwach ohne Verflüssigung. Auf Kartoffeln ist das Wachstum sehr gering. Milch wird durch sie nicht verändert. Milch und Traubenzucker werden nicht vergoren. Die Bazillen sind für Mäuse bei subkutaner und intraperitonealer Impfung nicht sehr pathogen. Der Bazillus stimmt mit dem 1906 in dem Institut aus einem neugeborenen Fohlen und 1911 aus einer purulenten Nephritis isolierten überein. Er wird Bacillus equuli benannt und ist anscheinend identisch mit dem von Magnusson ebenfalls in Abszessen in den Wurmthromben der A. caecocolica, in Abszessen in der Darmwand, bei Nephritis purulenta disseminata bei Fohlen in Reinkultur gefundenen Bacterium viscosum equi. Das Fohlen, aus dem der Bazillus equuli gezüchtet wurde, war 2 Wochen alt geworden. Bei seiner Sektion zeigte sich der Urachus mit einer eitrigen, schmutzigweißen Flüssigkeit gefüllt und von infiltriertem Bindegewebe umgeben. Die Leber und Milz waren geschwollen, diese war mit der Bauchwand verklebt. Zwischen der äußeren und inneren Kapsel der Nieren und in deren Rinde fanden sich zahlreiche gelbweise Punkte

Digitized by Google

und Fleckchen aus weichem zusammenhängenden Eiter. Es bestand Dünn- und Dickdarmkatarrh. Peritonitis mit hämorrhagisch eitrigem Exsudat. Die Lungen waren mit punktförmigen kleinen Abszessen übersät, die Valvula tricuspidalis entzündet mit kleinen Wucherungen, alle Gewebe mehr oder weniger ikterisch, besonders die sonst normale Gelenkflüssigkeit. In den Punkten, Fleckchen und kleinen Abszessen wurden bei der mikroskopischen Untersuchung die oben näher beschriebenen Bakterien vorgefunden.

Von den Ergebnissen der Milchuntersuchung mag erwähnt werden, daß das frühzeitige Verderben, das Sauerwerden und Gerinnen beim Kochen der Milch fast stets auf ungenügendes Abkühlen im Vereine mit unsauberer Gewinnung der Milch zurückzuführen ist. Infolge der Entwicklung zahlreicher Kolibazillen nimmt die Milch dabei einen unangenehmen Geruch an. In einem Falle war das rasche Sauerwerden eine Folge des schlechten Ausmelkens der Kühe. In der warmen Jahreszeit verdirbt die Milch rasch, weil die Abendmilch von den Landwirten nicht so schnell wie möglich genügend tief, d. h. auf 13° C. abgekühlt wird.

Einige Büchsen gezuckerte kondensierte Magermilch hatten gegoren. Das Gas in den Büchsen bestand fast ausschließlich aus Kohlensäure. Beim Öffnen der Büchsen floß eine syrupartige Flüssigkeit über den Rand der Büchsen. Deren Inhalt roch nach Hefe. In dieser dicken Flüssigkeit zeigten sich Klumpen, und am Deckel und Boden der Büchse hatte sich eine feste Schicht abgelagert. Die Klumpen bestanden, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, außer aus einigen Zuckerkristallen aus nadelförmigen in Bündeln vereinigten Kristallen. Diese lösten sich in verdünnter Salzsäure rasch auf. Dies geschah auch im hängenden Tropfen. Hier zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Hefezellen. Die Klumpen waren demnach richtige Kolonien von Hefezellen, und dazwischen fanden sich zucker- und nadelförmige Kristalle. Wurden einige Klumpen mit sterilisiertem Wasser fein verrieben und wurde die Mischung dann zentrifugiert, so bildete sich ein dicker Niederschlag hauptsächlich aus nadelförmigen Kristallen. Dieser Niederschlag wurde in einer geringen Menge verdünnter Salzsäure aufgelöst und nochmals zentrifugiert. Der neue Niederschlag enthielt zahlreiche Hefezellen und einige Diplokokken, vermutlich Milchsäurebakterien. Die Hefezellen veranlassen anscheinend die Gärung der gezuckerten kondensierten Milch. Im Bodensatze von Milch werden bei der mikroskopischen Untersuchung mitunter einzelne oder zahlreiche Hefezellen nachgewiesen. Diese vermehren sich besonders gut in schwachsauren zuckerhaltigen Flüssigkeiten bei nicht zu niedriger Temperatur, in Milch demnach, wenn diese nicht genügend tief abgekühlt wird. Die Hefezellen bilden auch Sporen. Diese sind resistenter und werden auch beim Kondensieren durch das Pasteurisieren nicht vernichtet. Außerdem kann die Milch auch nach dem Kondensieren durch ungenügend gereinigte, früher mit den erwähnten Organismen verunreinigte Holzgefäße infiziert werden.

Die vorher erwähnten nadelförmigen Kristalle kommen in jeder kondensierten Milch, allerdings in verschiedener Menge vor. Sie bestehen aus zitronensaurem Kalke, der sich in der kondensierten Milch abscheidet. Auf dessen Menge ist anscheinend das Alter und die Herstellungsweise der kondensierten Milch von Einfluß. Höhere Erwärmung der Milch bei der Pasteurisation dürfte das Auskristallisieren des zitronensauren Kalkes befördern.

Chronische abszedierende Phlegmone und Eigenblutbehandlung.

Von Tierarzt Eberhard, Caymen (Ostpr.)
(B. t. W. 1919, S. 140.)

Der Autor berichtete schon früher (B. t. W. 1918. Nr. 41 und 42) über Mißerfolge mit vorliegender Behandlungsmethode. Nach neueren Beobachtungen war das Behandlungsresultat ebenfalls ein negatives. Es bezieht sich dies im ganzen auf 30 Fälle, verschiedensten Grades, Aussehens und Alters, bei denen die Behandlung wochen- und monatelang in zweitägigen Zwischenräumen fortgesetzt wurde, ohne daß ein Erfolg erzielt werden konnte. Carl.

Standesangelegenheiten.

Aus der Generalverssmmlung des D. V. O. B. am 27. und 28. September 1919.

I. Bericht über die bisherige Tätigkeit des Arbeitsausschussus des D. V. O. B., erstattet in der Generalversammlung am 27. 9. 19.

Von Oberstabsveterinär Bauer.

M. H.! Es ist meine Aufgabe, Ihnen Bericht zu erstatten über die bisherige Tätigkeit des Arbeitsausschusses. Dabei muß ich mich natürlich auf die Mitteilung der wichtigsten Angelegenheiten beschränken und kann auch diese nur kurz registrieren, aber nicht ausführlich besprechen. Zum Teile sind Ihnen diese Dinge bereits aus den Veröffentlichungen in den Fachzeitschriften bekannt; es erscheint aber doch notwendig, sie hier im Zusammenhange vorzutragen und durch nicht Veröffentlichtes zu ergänzen. M. H.! Die Gründung des D. V. O. B. war erst möglich, nachdem durch die Revolution die Veterinäroffiziere das Recht der freien politischen Betätigung und des korporativen Zusammenschlusses erlangt hatten. Schon einige Wochen nach dem Umsturze hat eine kleine Gruppe von Veterinäroffizieren, in der Überzeugung, daß bei dem bevorstehenden Neuaufbau unseres Staatswesens das Veterinäroffizierkorps nur durch Selbsthilfe die ihm gebührende Stellung ringen kann, „berechtigte Forderungen der im Heere stehenden Tierärzte" dem Chef der Kavallerie-Abteilung und Herrn Unterstaatssekretär Göhre überreicht. Dieser Schritt war der spontane Ausbruch einer durch jahrzehntelange Zurücksetzung aufgespeicherten außerordentlichen Verbitterung in allen Kreisen der Veterinäroffiziere, und seine Berechtigung ergibt sich aus der allgemeinen Anerkennung der aufgestellten Forderung. Auch der eingeschlagene Weg ist von der weitüberwiegenden Mehrzahl der Veterinäroffiziere gebilligt worden.

Dieses Unternehmen war der Vorläufer des D. V. O. B., denn es zeigte sich schon bei der ersten Besprechung im K.-M., daß die aufgestellten Forderungen nur durchgesetzt werden können, wenn das gesamte Veterinäroffizierkorps mit aller Energie dafür eintritt. Deshalb wurde nach einer Vorbesprechung am 21. 12. 18 am 4. 1. 19 der D. V. O. B. gegründet. Zahlreiche Zuschriften aus allen Teilen des Reiches bestätigten die Notwendigkeit des Zusammenschlusses und berechtigten zu der größten Hoffnung bezüglich des Gedeihens der Gründung.

In der Gründungsversammlung wurde ein Arbeitsausschuß gewählt, der die Geschäfte des Bundes bis zum heutigen Tage geführt hat und nun sein Amt in die Hände des durch die Generalversammlung neu zu wählenden Vorstandes legt.

Die Haupttätigkeit des Arbeitsausschusses in den verflossenen ¾ Jahren erstreckte sich auf die Vertretung der Forderungen und Wünsche der Veterinäroffiziere den Behörden gegenüber. (Ich möchte dabei bemerken: Wenn ich der Kürze wegen von Veterinäroffizieren spreche, so findet das natürlich sinngemäße Anwendung auf alle Mitglieder.) Über diese Interessenvertretung bei den Behörden will ich zuerst berichten:

Am 16. 1. wurde beim K. M. und Reichsschatzamt ein Antrag über die Gehaltsregelung der G.-O.-V. und O.-St.-V. eingereicht und am gleichen Tage wurde beim Kriegsministerium beantragt, daß alle noch im Heeresdienste verwendeten Feldhilfsveterinäre bis spätestens zum 15. 2. entlassen werden möchten, damit sie an dem Zwischensemester teilnehmen können. Der zweite Antrag wurde sehr bald in unserem Sinne geregelt. Bezüglich der Gehaltsregelung ergaben sich dagegen Schwierigkeiten. Der Widerstand lag in dieser Beziehung im Reichsschatzamte, das beim Empfang unserer Kommission den Grundsatz vertrat, eine Änderung des Besoldungsetats dürfe unter keinen Umständen vorgenommen werden, weil sonst auch ander Besoldungsgruppen Forderungen stellen würden. Ich komme auf diesen Punkt später zurück.

Da auf die an das K. M. gerichtete Eingabe „Forderungen der Veterinäroffiziere" vom 3. 12. bis Anfang März keine Antwort eintraf, und gelegentlich der Versetzung des Herrn v. Schönaich die Umbildung der Kavallerie-Abteilung akut zu sein schien, wandte sich der Arbeitsausschuß an Herrn O. St. V. Hepp, der mit dem Herrn Kriegsminister

Digitized by Google

persönlich bekannt ist, mit der Bitte, die Wünsche der Veterinäroffiziere bezüglich der selbständigen Veterinärabteilung und der Gehaltsfrage in persönlichem Vortrage beim Kriegsminister zur Sprache zu bringen. Herr Hepp hat die weite Reise von Ulm nicht gescheut und hat sich sofort bereit erklärt, dieses Amt zu übernehmen. Der Kriegsminister zeigte nach den Aufzeichnungen des Herrn Hepp großes Entgegenkommen und erkannte die Wichtigkeit des Veterinärwesens und die Verdienste der Veterinäroffiziere an und versprach Berücksichtigung der vorgetragenen Wünsche.

Als Ende März bekannt wurde, daß in der Nationalversammlung die Reichswehrvorlage beraten werden sollte, fuhr Herr O. St. V. Dr. Albrecht im Auftrage des Arbeitsausschusses nach Weimar, um Abgeordneten der verschiedensten Parteien an Hand einer Zusammenstellung unsere wichtigsten Forderungen zu unterbreiten. Gleichzeitig hat der Arbeitsausschuß in einem gleichlautenden Telegramm an den Präsidenten des Reiches, den Reichswehrminister und den Kriegsminister völlige Gleichstellung der Veterinäroffiziere mit den Sanitätsoffizieren gefordert. Herr O.-St.-V. Otto, der damals in Weimar war, wurde gebeten, dem Reichswehrminister persönlich unsere Forderungen vorzutragen. Der Minister war abr in jener Zeit in Weimar nicht zu erreichen, so daß Herr Otto seinen Auftrag nur schriftlich erledigen konnte. Eine detaillierte Beratung der Reichswehrvorlage fand indessen damals nicht statt, so daß die Abgeordneten der Meinung waren, daß unsere Angelegenheiten erst bei Beratung des Haushaltsetats zur Sprache gebracht werden könnten. Von der Reichskanzlei traf die Antwort ein, daß unser Telegramm an das K. M. weitergegeben sei.

In der Zwischenzeit war am 25. 2. von Herrn Unterstaatssekretär Göhre ein Schreiben eingelaufen als Antwort auf die erste Eingabe am 3. 12.; darin wird den Veterinäroffizieren unter Anerkennung ihrer Leistungen im Felde eine erweiterte Selbständigkeit bei der Umarbeitung der M. V. O. in Aussicht gestellt. Weil aber bei der geplanten Umarbeitung der M. V. O. die Mitwirkung „der Truppen" an erster Stelle genannt wurde, hat der Arbeitsausschuß sofort in einem Schreiben an Herrn Unterstaatssekretär Göhre beantragt, daß in erster Linie Vertreter des D. V. O. B. dazu herangezogen werden müßten.

Ende Februar wurde vom Arbeitsausschuß an 18 kriegserprobte aktive und inaktive Veterinäroffiziere aller Bundesstaaten die Bitte gerichtet, Beiträge zur Ausarbeitung einer Denkschrift über den Ausbau des Veterinärwesens im neuen Reichsheer einzuschicken. Von 10 Herren sind solche Beträge eingegangen und verwertet worden. Am 16. 3. wurde der erste Entwurf der Denkschrift dem Arbeitsausschusse von mir vorgelegt. Infolge wiederholter Umarbeitung vieler Zusätze und der Schwierigkeiten bei der Drucklegung konnte die Denkschrift erst Ende April fertig gestellt werden. Die Überreichung der Denkschrift durch eine Kommission des Arbeitsausschusses konnte wegen dienstlicher Abwesenheit des Reichswehrministers erst am 9. Mai 1919 erfolgen, gleichzeitig mit einem Dringlichkeitsantrage, für die Reichswehr die Stelle eines leitenden Chefveterinärs zu schaffen. Der Reichswehrminister nahm sogleich Kenntnis von dem kurzen Dringlichkeitsantrage, gab zu, daß die Regelung der Stellenbesetzung und der Seuchenbekämpfung bei der Reichswehr nach einheitlichen Gesichtspunkten ihm notwendig zu sein schiene, teilte uns mit, daß der Kriegsminister die dort bereits vorgetragenen Wünsche berücksichtigen werde und stellte in Aussicht, nach dem Lesen der Denkschrift auf die Angelegenheit zurückzukommen. Zwei Tage später wurde die Denkschrift von derselben Kommission dem Kriegsminister überreicht, der ebenfalls die Berechtigung unserer Forderungen — wie er ja früher schon zum Ausdrucke gebracht hätte — im allgemeinen anerkannte und nach Kenntnisnahme der Denkschrift eine erneute Aussprache darüber zusagte. Dem Kriegsminister wurde gleichzeitig ein weiterer Antrag überreicht bezüglich der Unterstellung der Pferdelazarette und Tierblutuntersuchungsstellen. Diese Angelegenheit fand schnell eine Regelung im gewünschten Sinne; am gleichen Tage wurde auch die Denkschrift den Kriegsministerien aller Bundesstaaten übersandt. In der Zwischenzeit habe ich sie auch Abgeordneten der verschiedenen Parteien persönlich überreicht.

Am 8. April hat der Arbeitsausschuß an das Landwirtschaftsministerium und an das Kriegsministerium eine Eingabe gerichtet, den Kriegsteilnehmern unter den älteren Tierärzten die Promotion zum Doktor med. vet. ohne Reifezeugnis eines Gymnasiums zu ermöglichen. Die gleiche Eingabe wurde an die Ministerien aller Bundesstaaten gerichtet. Vom Sächsischen Ministerium ist inzwischen ein ablehnender Bescheid eingelaufen. In Preußen ist die Entscheidung noch nicht gefallen. Dem Vernehmen nach sind hier die Aussichten günstig.

Auf Grund der Beschlüsse unseres Delegiertentages am 31. Mai wurden im Juni zwei Eingaben an das Kriegsministerium gerichtet:

1 über die Etatisierung und Besetzung der Veterinäroffizierstellen und der Reichswehr und
2 über die Urlaubsbefugnisse der Veterinäroffiziere.

Auf den ersten Antrag antwortete das Kriegsministerium, daß die Angelegenheit geregelt würde, sobald sich die Gliederung und Zahl der in der Reichswehr verbleibenden Stellen übersehen ließe. Die Urlaubsbefugnisse sind bekanntlich durch kriegsministerielle Verfügung wie bei den Sanitätsoffizieren geregelt.

Der in der Denkschrift und einer späteren Eingabe gestellte Antrag — Zuziehung von Vertretern des D. V. O. B. bei der Umarbeitung der M. V. O. und allen die Organisation des Veterinärwesens angehenden Fragen — fand seine Erledigung durch die vom Kriegsministerium verfügte Einrichtung einer „Gutachterstelle", die bei den wichtigen Entscheidungen beratend mitwirken soll. Auf ein weiteres Schreiben des Arbeitsausschusses, in dem gleichzeitig der Dank für die Einrichtung dieser Stelle ausgesprochen wurde, erklärte sich das K. M. damit einverstanden, daß die Tätigkeit der Gutachterstelle vom Arbeitsausschusse des D. V. O. B. übernommen wird. Diese Stelle trat zum ersten Male in Tätigkeit zur Stellungnahme zu einem Abänderungsvorschlage von wichtigen Abschnitten der M. V. O., die vom Kriegsministerium vorgelegt wurden. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit dieser Angelegenheit hielt es der Arbeitsausschuß für notwendig, außer seinen Mitgliedern noch eine größere Anzahl kriegserfahrener Veterinäroffiziere zu dieser Beratung zuzuziehen. Über die Stellungnahme der Gutachterstelle soll bei der allgemeinen Aussprache über Berufsangelegenheiten besprochen werden.

Am 28. bis 31. Juli habe ich als Vertreter der D. V. O. B. an dem ersten beschlußfassenden Bundesvertretertag des D. O. B. teilgenommen. Auf Einzelheiten aus dieser Versammlung kann ich jetzt nicht näher eingehen, zumal in etwa 8 Tagen ein vom D. O. B. herausgegebener Sitzungsbericht im Deutschen Offizierblatt erscheinen wird. Einige für uns wichtige Beschlüsse bespreche ich noch bei der Beratung der Satzungsänderungen.

Vom Bundestage des D. O. B. wurde anläßlich der Beratung des Offizier-Entschädigungs-Gesetzes in der Nationalversammlung eine Kommission von vier Herren nach Weimar geschickt, der ich als Vertreter der Sanitäts- und Veterinäroffiziere angehörte. Auf die Tätigkeit dieser Kommission komme ich bei der Besprechung des Offizier-Entschädigungsgesetzes zurück.

Ende August lief auf die oben erwähnten Eingaben über die Gehaltsregelung der Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre eine Antwort des K. M. ein, daß der Antrag vom Reichsfinanzministerium auch für die Reichswehr abgelehnt sei. Daraufhin hat der Arbeitsausschuß am 2. 9. eine neue ausführlich begründete Eingabe an die verschiedenen Ministerien gerichtet, bei Festsetzung der Übergangsgebührnisse für die zu verabschiedenden Generaloberveterinäre und Oberstabsveterinäre das ihrem Range entsprechende Gehalt zugrunde zu legen. Gleichzeitig wurde beantragt, den ausscheidenden älteren Oberveterinären auf Grund des Härteparagraphen des Offizier-Entschädigungs-Gesetzes einen Ausgleich zu gewähren bis zur Höhe der für gleichaltrige Truppenoffiziere zuständigen Übergangsgebührnisse. — Schließlich hat auf Antrag der Ortsgruppe Dresden des D. V. O. B. am 25. bezw. 26. 9. eine Kommission von Vertretern des Arbeitsausschusses, der Landesgruppen Bayern, Sachsen, Württemberg und Baden beim Reichswehrminister und Reichsfinanzminister diese zurzeit wichtige Frage und andere Wünsche der Veterinäroffizier mündlich vorgetragen. Über den Erfolg dieser Sendung werden Herr G.-O.-V. Göbel und Herr O.-St.-V. Hepp nachher berichten.

In einer weiteren Anfang September an das K. M. gerichteten Eingabe wurde beantragt, den ohne jede Entschädigung entlassenen Feldhilfsveterinären auf Grund des Härteparagraphen des Offizier- oder Kapitulanten-Entschädigungs-Gesetzes eine angemessene Entschädigung zu gewähren.

An der Sitzung des Vertrauensrates der Veterinäroffiziere zur Mitberatung der Zwangsverabschiedungen, über die Herr Stabsveterinär Kämper nähere Mitteilungen machen wird, haben zwei Vertreter des Arbeitsausschusses teilgenommen.

In den letzten Tagen sind noch folgende Eingaben eingereicht worden:

Digitized by Google

1. an das Reichsfinanzministerium betr. Stellenbesetzung bei Remonte-Ankaufskommissionen und freiwerdenden Remontedepots durch die in den aufzulösenden Remontedepots bisher tätig gewesenen Veterinäre bezw. durch vorabschiedete Veterinäroffiziere.

2. An die Reichswehr-Befehlsstelle, beim Reichsfinanzministerium und Auswärtigen Amt die Einrichtung des veterinären Auslandsdienstes zu befürworten, um neue Stellen für ausscheidende Veterinäroffiziere zu schaffen.

Welche Erfolge hat nun der Bund mit dieser umfangreichen Tätigkeit erzielt? Diese Frage wird sich am klarsten beantworten lassen, wenn wir sie an Hand der in unserer Denkschrift aufgestellten Forderungen prüfen. Wir hatten gefordert:

1. Errichtung einer Veterinärabteilung im K. M., die ausschließlich mit Veterinäroffizieren besetzt ist, mit einem Veterinäroffizier an der Spitze. Dieses für unseren Stand so außerordentlich wichtige Ziel ist erreicht! Da aber eine Verfügung darüber noch nicht veröffentlicht worden ist, will ich es dem Vertreter des K. M. überlassen, uns nachher mitzuteilen, was jetzt schon darüber bekannt gegeben werden kann.
2. Die Bearbeitung der Personalien ausschließlich durch Veterinäroffiziere ist gleichfalls unserem Wunsch entsprechend durchgeführt.
3. Aufhebung aller die Behandlung der Dienstpferde und die Leitung des Hufbeschlages einengenden Bestimmungen der M. V. O. Über diesen Punkt ist zwar eine Entscheidung noch nicht gefallen; wir dürfen aber hoffen, daß die neue Veterinärabteilung sich mit aller Kraft für eine befriedigende Lösung dieser für eine einwandfreie Durchführung des Veterinärdienstes, insbesondere der Seuchenbekämpfung, für die Erhaltung der Dienstfreudigkeit und für das Ansehen des Veterinärkorps so außrordentlich wichtigen Frage eingesetzt hat und daß es ihr gelingen wird, alle bestehenden Schwierigkeiten zu überwinden.
4. Militärische und technische Leitung der Pferdelazarette und Lehrschmieden durch Veterinäroffiziere ist bekanntlich verfügt.
5. Zuziehung von Vertretern des D. V. O. B. bei allen die Organisation des Veterinärwesens angehenden Fragen ist durch die Gutachterstelle bewilligt.

Was von unseren Forderungen noch nicht erreicht ist, wird z. T. bei der Organisation des neuen Heeres weiter verfolgt werden, z. T. ist es jetzt dem Einflußbreiche des Kriegsministers entzogen — wie das Remontierungswesen — und muß bei anderen Behörden von neuem in Angriff genommen werden.

Mehrere Eingaben, wie die wegen der Promotion der älteren Tierärzte und die in den letzten Tagen eingereichten, harren noch ihrer Erledigung.

Gänzlich erfolglos waren eigentlich nur unsere Bemühungen um eine Besserstellung der Veterinäroffiziere in gehaltlicher Beziehung. Sie sind gescheitert ausschließlich an dem Widerstande des Reichsfinanzministeriums, das schon seit vielen Jahren gerade den Veterinäroffizieren gegenüber einen Mangel an Wohlwollen bewiesen hat, der nicht übertroffen werden kann. Immer und immer wieder sind auch die Besoldungsvorschläge des Kriegsministeriums, an denen es, wie ich Sie versichern kann, nicht gefehlt hat, vom Reichsfinanzministerium abgelehnt worden.

Außer dieser Interessenvertretung bei den Behörden, entfaltete sich naturgmäß ein umfangreicher Schriftverkehr mit den Mitgliedern des Bundes, durch die Propagandatätigkeit, Ausarbeitung und Versand von Werbeblättern, Veröffentlichungen in Zeitschriften, Fürsorge usw. Ferner wurden Verhandlungen gepflogen mit mehreren anderen Verbänden, so u. a. mit dem Deutschen Veterinärrate, Deutschen Offizierbund, dem Reichsverbande der Berufsvereinigungen des Wehrstandes, dem Bunde der Sanitätsoffiziere, dem Bund aller Marineoffiziere, dem Verbande für weltwirtschaftliches Veterinärwesen. Alle diese Tätigkeitsgebiete kann ich bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nur ganz kurz streifen. Die Verhandlungen mit dem Deutschen Veterinärrate haben noch nicht zu dem geplanten Anschlusse geführt, weil der D. V. R. erst in den letzten Tagen die neuen Richtlinien für den Zusammenschluß aller tierärztlichen Verbände gegeben hat. — Über den in der Gründungsversammlung und vom Delegiertentag ebenfalls im Prinzipe beschlossenen Beitritt unseres Bundes zum D. O. B. werden wir nachher zu verhandeln haben. — Die Presseabteilung des Arbeitsausschusses ist leider bisher wenig in Erscheinung getreten, weil Herr Oberveterinär Royek, der sich dafür zur Verfügung gestellt hatte, krankheitshalber einen längeren Urlaub antreten mußte und der Schriftführer ihr wegen Überlastung mit anderen Arbeiten nicht die nötige Zeit widmen konnte.

Der Propogandatätigkeit des Arbeitsausschusses ist es bisher gelungen, 800 Mitglieder für unseren Bund zu werben. Diese Zahl ist im Vergleiche zu der während des Krieges im Heere tätig gewesenen Tierärzte, die etwa 6200 betrug, und unter Berücksichtigung des Umstandes, daß auch die Angehörigen und Hinterbliebenen aller Veterinäroffiziere die Mitgliedschaft erwerben können, verschwindend klein. Das geringe Interesse an den Bestrebungen unseres Bundes, das in dieser geringen Zahl zum Ausdrucke kommt, aufzurütteln und neu zu beleben, die Gründe für diese geringe Beteiligung klarzustellen und die Mittel und Wege zu ihrer Beseitigung zu finden, wird die Aufgabe einer im neuen Vorstande zu schaffenden Propagandaabteilung sein. Aber auch jedes einzelne Mitglied muß an dieser Werbetätigkeit mitwirken und überhaupt an der Bundestätigkeit viel mehr persönlich mitarbeiten. Denn darüber müssen wir uns klar sein, meine Herren, daß wir unsere Ziele nur erreichen können, wenn mindestens der größte Teil der Veterinäroffiziere mit uns geht, und daß wir seit der Gründung unseres Bundes mehr hätten erreichen und leisten können, wenn unsere Mitgliederzahl größer gewesen und die Mitarbeit im Bund eine regere gewesen wäre.

Vollbesoldung der Kreistierärzte.*)

Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat Euer Hochwohlgeboren in seinem Erlasse vom 27. 6. 1 unter Nr. 1 A III g 1575 um Stellungnahme zur Frage der Vollbesoldung der Kreistierärzte und Vorschläge von Kreistierarztstellen gebeten, die für eine Vollbesoldung gegebenenfalls in Frage kämen. Der Verein der praktischen Tierärzte Ostpreußens (Ostpreußengruppe des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte), der über 100 Tierärzte Ostpreußens vertritt, erlaubt sich, seinen Standpunkt in dieser Frage Euer Hochwohlgeboren zur Kenntnisnahme zu unterbreiten.

Der Herr Minister bittet in seinem erwähnten Erlasse hauptsächlich um Euer Hochwohlgeboren Stellungnahme zu folgenden 5 Fragen:

1. Welche Vorteile erwachsen durch ein gesichertes, auskömmliches Einkommen der beamteten Tierärzte a) den Privattierärzten, b) den Kreistierärzten?

2. Sind die Kreistierärzte durch ihre amtliche Tätigkeit mit ihrer vollen Arbeitskraft in Anspruch genommen?

3. Bleibt der Beamtenstand bei Einführung der Vollbesoldung an Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit auf seiner jetzigen Höhe?

4. Wie wird die zuverlässige, ordnungsmäßige und schnelle Durchführung der veterinärpolizeilichen Geschäfte am besten gewährleistet?

5. Wie gestaltet sich die pekuniäre Frage bei Vollbesoldung für den einzelnen Kreistierarzt und für den Staat?

Zu 1. Die Lage der Privattierärzte, die schon vor dem Kriege durch Überfüllung des Standes nicht gerade günstig, wird jetzt durch die Abtrennung großer Gebiete des Reiches einerseits, anderseits durch die enorme Überfüllung infolge der Entlassung einer großen Anzahl Militärkollegen, die nun auch durch Ausübung von Praxis ihren Lebensunterhalt verdienen müssen, geradezu verzweifelt. Um so lauter, als bisher erhebt sich deshalb heute der Ruf nach Vollbesoldung der Kreistierärzte mit gleichzeitigem Praxisverbot, um Arbeitsmöglichkeiten und damit Brot zu schaffen für die plötzlich so erheblich angewachsene Zahl der praktischen Tierärzte.

b) Für die beamteten Tierärzte wäre durch Praxisverbot und Gewährung eines gesicherten, auskömmlichen Einkommens mit einem Schlage die durchaus erstrebenswerte „Unabhängigkeit vom Publikum" erreicht. Und das ist für die ordnungsmäßige Ausübung der Seuchentilgung von größter Wichtigkeit. Denn die Kreistierärzte brauchten bei veterinärpolizeilichen Anordnungen bei einem Viehbesitzer keine Rücksicht zu nehmen auf ihre außeramtliche Tätigkeit bei ihm, und es ist doch vom menschlichen Standpunkte durchaus verständlich, daß eine solche Rücksichtnahme leicht zu einer unzulässigen Milderung bei der Durchführung seuchenpolizeilicher Vorschriften führen kann. Daß diese menschliche Schwäche, dieser seelische Konflikt, in Rechnung gestellt und auszubeuten versucht wird, beweist uns in der Praxis die Handlungsweise aller derer, die viel mit Seuchen zu tun haben, wie Händler usw., die in allen Fällen möglichst den Kreistierarzt zuziehen, den Privattierarzt aber tunlichst im geheimen konsultieren, weil sie dadurch eine weniger strenge Beurteilung in seuchenpolizeilichen Fällen erhoffen. Menschlich verständlich ist es ferner, wenn Kreistierärzte bei ihrem jetzigen, unzureichenden Ein-

*) Ein an die drei Regierungspräsidenten Ostpreußens vom Vereine praktischer Tierärzte Ostpreußens gesandter Bericht.

Digitized by Google

kommen als Beamte wichtig Privatpraxis weniger wichtigen amtlichen Arbeiten voransetzten, resp. sich damit nach ihrer privaten Tätigkeit richten würden. Denn jeder Mensch wird bei Ausübung von zweierlei Arbeit unwillkürlich derjenigen sein Hauptaugenmerk und seine größte Kraftentfaltung zuwenden, von der er sich den höchsten pekuniären Erfolg verspricht! Daß aus den angeführten Gründen bei Ausübung von Privatpraxis die amtliche Tätigkeit mehr oder weniger leidet, liegt klar auf der Hand.

Zu 2. Die Kreistierärzte der Provinz Ostpreußen sind vor dem Kriege teilweise schon vollbeschäftigt gewesen. Es kann das leicht damit bewiesen werden, daß eine nicht geringe Zahl von Ihnen dauernd, oder wenigstens zeitweise einen Assistenten beschäftigt, oder praktische Tierärzte zur Hilfeleistung herangezogen hat. Heute erfordert bei den verschlechterten, mit den Friedensverhältnissen gar nicht zu vergleichenden Beförderungsverhältnissen die amtliche Tätigkeit ein Vielfaches der im Frieden dafür verwandten Zeit. Die Frage, ob die Kreistierärzte den an sie zu stellenden Forderungen bei der Seuchentilgung noch gerecht zu werden vermögen, müssen wir verneinen, und kommen darauf unter 4 zurück. Es ergibt sich zur Abhilfe für den Staat die Notwendigkeit, entweder mehr Kreistierärzte anzustellen — der Herr Minister hat sogar an eine Verminderung gedacht — die praktischen Tieräzte zur Seuchentilgung mit heranzuziehen, oder die Kreistierärzte voll zu besolden und ihnen Reisekostenentschädigungen zu geben, die ihnen die Benutzung von Privatfuhrwerken oder das Halten einer eigenen Fahrgelegenheit ermöglichen. Ferner ist zu berücksichtigen, daß wir durch Verlust großer Industriegebiete mehr Agrarstaat werden, und der Wirkungskreis der Kreistierärzte demnach größer wird. So liegen die Verhältnisse in unserer Provinz und wahrscheinlich auch in den übrigen östlichen Provinzen.

Bei Beurteilung der Frage, ob in den westlichen Provinzen die Kreistierärzte durch ihre amtliche Tätigkeit mit ihrer vollen Arbeitskraft in Anspruch genommen werden, muß gerechterweise mit demselben Maßstabe gemessen werden, wie bei andern Beamten. Im ganzen Reiche kann kein Beamter gezwungen werden, über 8 Stunden zu arbeiten. Die Industrie- und Bergarbeiter, Eisenbahner usw. arbeiten nur 8 Stunden täglich und der landwirtschaftliche Arbeiter leistet im Jahresdurchschnitte auch nur ebenso viel. Bei den Kreistierärzten ist an eine derartige Einschränkung der Arbeitszeit noch nie gedacht worden. Würde bei Beantwortung der zur Erörterung stehenden Frage als Maßstab der 8stündige Arbeitstag gelegt werden, so würde es im ganzen Reiche wahrscheinlich nur vollbeschäftigte Kreistierärzte geben.

Zu 3. Die Befürchtung des Herrn Ministers, es könnten sich nach Einführung der Vollbesoldung die Qualität des Kreistierarztstandes verschlechtern, und tüchtige Kreistierärzte sich der amtlichen Tätigkeit ab- und der Privatpraxis zuwenden, wäre vor etwa 15—20 Jahren berechtigt gewesen. Damals war bei der geringen Zahl der Tierärzte im allgemeinen die Zahl der Anwärter auf Kreistierarztstellen so gering, daß fast jeder Tierarzt mit amtlichem Examen als Kreistierarzt angestellt wurde. Die Verhältnisse haben sich seitdem von Grund auf geändert, sowohl bezüglich der Zahl der Anwärter auf Kreistierarztstellen, als auch bezüglich der Qualität derselben. Es warten heute viele Hundert — es sollen 6—8 Hundert Kollegen mit amtlichem Examen sein — sehnsüchtig auf ihre Anstellung als Kreistierarzt. Bezüglich der Qualität ist der heutige Kreistierarztanwärter seinen Kollegen vor zehn Jahren durch seine Ausbildung erheblich überlegen. Durch Verlängerung des Fachstudiums um ein Semester und durch Einführung der Vorbereitungskurse für das amtliche Examen ist seine Ausbildung vertieft und verbessert. Durch die Einführung der Maturität ist das Material des Studenten der Veterinärmedizin, durch die neue Prüfungsordnung für Tierärzte sind die Leistungen der Tierärzte im allgemeinen, durch die neue Prüfungsordnung für Kreistierärzte die Leistungen der Kreistierarztanwärter im besonderen erheblich gehoben. Die Annahme des Herrn Ministers daß durch Ausübung von Privatpraxis eine Ertüchtigung der Kreistierärzte in ihrem amtlichen Können eintrete, trifft durchaus nicht zu. Im Gegenteil! In der Praxis beschäftigen sie sich hauptsächlich mit Chirurgie, Geburtshilfe, Behandlung innerer und äußerer Krankheiten, Gebieten, die mit Seuchentilgung nichts zu tun haben. Eine Behandlung von Seuchen kommt in der Praxis, abgesehen von belanglosen Fällen im Verhältnisse zu den oben erwähnten Gebieten nur ausnahmsweise vor. Wenn sich nun der Kreistierarzt mit der Ausübung der kurativen Praxis nicht mehr befassen darf, so gewinnt er Zeit, sich mit dem Studium von Seuchenfällen eingehender zu beschäftigen und an der Vervollkommnung von Verhütungs- und Tilgungsmethoden zu arbeiten, eine Tätigkeit, die für den Staat sehr segensreich werden kann. Zum Schlusse dieses Abschnittes muß noch auf die irrtümliche Auffassung des Herrn Ministers hingewiesen werden, daß Tierärzten in der Privatpraxis bessere Einnahmen winken, als die, die vollbesoldete Kreistierärzte hätten. Tierärztliche Praxisgebiete, die mehr bringen, sind Ausnahmen, und die werden bei der kommenden Berufsüberfüllung auch verschwinden. Es ist daher nicht zu befürchten, daß ein vollbesoldter Beamter sein bestimmtes Einkommen und die sichere Altersversorgung aufgibt und das unsichere Gebiet der Privatpraxis vorzieht.

Zu 4. Der Herr Minister hat in seinem Erlasse die Zweckmäßigkeit des Zusammenfallens ihres Wirkungskreises mit den politischen Kreisen anerkannt. Der Herr Minister hat ferner die Erfolge der beamteten Tierärzte bei der Seuchentilgung in anerkennenswerter Weise hervorgehoben. Diese Erfolge beruhten auf der aufopfernden Pflichterfüllung der beamteten Tierärzte und den vor dem Kriege bestehenden Verhältnissen. Vor dem Kriege konnte der beamtete Tierarzt ohne Einnahmen aus der Privatpraxis von seinem Einkommen als Beamter (Gehalt, Tagegelder, Einnahmen aus der Fleischbeschau, Einnahmen der aus §§ 16, 17 des Viehseuchengesetzes aufkommenden Gebühren usw.) leben, er konnte von seinem Pauschale sich eine Fahrgelegenheit (Pferde- oder Kraftwagen) halten oder ein Privatfuhrwerk benutzen. Bei den häufig verkehrenden Eisenbahnen konnte er an einem Tage bequem nach verschiedenen Richtungen seines Kreises Reisen unternehmen. Sowohl in bezug auf die Einnahmen aus amtlicher Tätigkeit, als auch in bezug auf die Beförderungsverhältnisse ist ein einschneidender Wandel eingetreten. Der Eisenbahnverkehr ist sehr stark eingeschränkt. Benutzung von Privatfuhrwerk kostet heute das Sechsfache, Unterhalt eines eigenen Fuhrwerkes das Achtfache der Friedenspreise. Das Pauschale reicht bei weitem nicht aus, und die Kreistierärzte müssen ihre Reisen zum größten Teile zu Fuß zurücklegen. Daß dabei im Frieden schon vollbeschäftigte Kreistierärzte ihre amtlichen Geschäfte nicht mit der früheren Schnelligkeit und Zuverlässigkeit erledigen können, ist selbstverständlich. Hierzu kommt die Entwertung des Geldes, ohne daß ihre minimalen Gehälter erhöht sind. Die 60% Zulage zu den Tagegeldern reicht bei den erhöhten Ausgaben für Verpflegung und Unterkunft unterwegs nicht aus. Der beamtete, früher für Praxis keine Zeit erübrigende Tierarzt ist also gezwungen, Praxis auszuüben, um leben zu können, unter Hintansetzung seiner amtlichen Tätigkeit. Amtliche Reisen wird er nur in dringenden Fällen unternehmen, da er bei ihnen dauernd zusetzt. Von einer ordnungsmäßigen, schnellen und zuverlässigen Seuchentilgung kann jetzt nicht mehr die Rede sein. Durch Vollbesoldung der Kreistierärzte bei vollem Ersatz ihrer Reisekosten und unter Verbot der Privatpraxis könnten die vorbildlichen Friedensverhältnisse wieder erreicht werden.

Da der Herr Minister Euer Hochwohlgeboren besonders um Erörterung der veränderten Verhältnisse gebeten hat, möchten wir Euer Hochwohlgboren auf die in diesem Abschnitte gemachten Ausführungen ganz besonders hinweisen.

Zu 5. Infolge der starken Überfüllung des tierärztlichen Berufes ist es unwahrscheinlich, daß die Kreistierärzte bei Vollbesoldung sich verschlechtern würden. Für den Staat hätte die Vollbesoldung eine Mehraufwendung von Beamtengehältern unbedingt zur Folge. Es gibt unseres Wissens keinen anderen vollbeschäftigten Staatsbeamten, der ein so geringes Gehalt vom Staat und den größten Anteil seiner Einnahmen anders woher bezieht. Die aus §§ 16, 17 des Viehseuchengesetzes aufkommenden Einnahmen müssen den Kreistierärzten erhalten bleiben. Es könnte sonst leicht der Fall eintreten, daß nach einer schematischen Besoldung nach dem Alter für die viel Arbeit erfordernden östlichen Kreise mit dem umfangreichen Viehexporte sich nicht Bewerber finden würden. Diese Einnahmen müßten den Kreistierärzten gleichsam als Sondervergütung für mehr geleistete Arbeit verbleiben und würden auch den vom Herrn Minister erwähnten „Anreiz" bilden, daß sich „tüchtige Tierärzte" der Beamtenlaufbahn zuwenden.

Der Unterzeichnete bittet Euer Hochwohlgeboren, die ausgeführten Gesichtspunkte für die Beurteilung der Vollbesoldung der Kreistierärzte mit Praxisverbot zu verwerten und den zuständigen höheren Stellen weiterzureichen

Tilsit, den 26. September 1919.

Paul Janz, Tierarzt.

1. Vorsitzender des Vereines der praktischen Tierärzte Ostpreußens.
(Ostpreußengruppe des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte.)

Digitized by Google

Verordnung, betreffend die Gebührenordnung für Tierärzte in Anhalt, vom 2. September 1919.

§ 1.

Die Vergütung für die berufsmäßigen tierärztlichen Dienstleistungen umfaßt außer der Bezahlung für die tierärztliche Tätigkeit auch die Entschädigung für den etwa erforderlichen Reise- und Zeitaufwand.

§ 2.

Die Höhe der Vergütung bleibt der freien Vereinbarung überlassen. Hat keine Vereinbarung stattgefunden, so stehen den Tierärzten in streitigen Fällen Gebühren nach Maßgabe der anliegenden Gebührenordnung zu.

§ 3.

Die Höhe der Gebühren innerhalb der festgestellten Höchst- und Mindestsätze richtet sich nach der größeren oder geringeren Schwierigkeit der Dienstleistung, dem Zeitaufwand und nach der Art und dem Werte der untersuchten und behandelten Tiere. Eine Überschreitung der Höchstsätze kann ausnahmsweise in solchen Fällen stattfinden, in denen ein so außergewöhnlicher Aufwand von Zeit und Mühe erforderlich war, daß die Vergütung mit den Höchstsätzen nicht als hinreichend angesehen werden kann. Sie darf aber in keinem Fall über das Doppelte des Höchstsatzes hinausgehen.

§ 4.

Soweit Dienstleistungen vorzunehmen sind, die in der Gebührenordnung nicht vorgesehen sind, werden sie nach den Sätzen für gleichartige oder gleichwertige Dienstleistungen vergütet. Das Gleiche gilt für die Vor- oder die Nachbehandlung bei chirurgischen Eingriffen.

§ 5.

Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 1919 in Kraft. Mit dem gleichen Zeitpunkte wird die Verordnung, betreffend die Gebührenordnung für approbierte Tierärzte, vom 27. September 1897 (Nr. 1000 der Gesetzsammlung) aufgehoben.

Dessau, den 2. September 1919.

Der Staatsrat für Anhalt.

Gebührenordnung für Tierärzte.)*

A. Tierärztliche Dienstleistungen im allgemeinen.

Die Gebühr beträgt für:

I. a)	Beratung in der Behausung des Tierarztes mit Untersuchung	2—6 M.
b)	Beratung in der Behausung des Tierarztes ohne Untersuchung	1—4 „
c)	Beratung durch den Fernsprecher	2—4 „
d)	briefliche Beratung	2—6 „
II. a)	ersten Besuch im Wohnorte des Tierarztes	3—12 „
b)	weitere Besuche im Wohnorte des Tierarztes	3—9 „

Werden die tierärztlichen Dienstleistungen in der Zeit von 7 Uhr abends bis 7 Uhr morgens oder Sonn- und Feiertags beansprucht, so tritt eine Erhöhung der Besuchsgebühr und der Entschädigung für die Zeitversäumnis auf das Doppelte ein.

III. Fernbesuche (außerhalb des Wohnortes des Tierarztes bei einer Entfernung von mehr als 2 km): Die in Nr. II. festgesetzten Gebühren.

Außerdem werden entschädigt:

a) Der Reiseaufwand:
   1. bei Benutzung der Eisenbahn der Fahrpreis II. Klasse, sowie außerdem für jeden Zu- und Abgang je 1 M.,
   2. bei Reisen auf dem Landwege die durch die Reise erwachsenen Fuhrkosten.

b) der Zeitaufwand bei Zurücklegung des Weges für die Stunde mit . . . . . 3—5 M.

B. Besondere Dienstleistungen.

Die Gebühr beträgt für:

1.	die Untersuchung	
a)	eines Tieres auf Diensttauglichkeit, Gewährs- und andere Mängel, sowie wegen besonderer Eigenschaften und dergleichen	
	1. bei großen Haustieren	5—20 M.
	2. bei kleineren Haustieren	3—10 „
	3. bei Geflügel	1—3 „
	4. bei vielen Tieren bei Herdenkrankheiten	0.50—1 „
b)	eines Tieres auf allgemeine Fehlerlosigkeit	10—30 „
c)	von Stuten und Kühen auf Trächtigkeit	6—15 „
II.	die Schätzung des Wertes von Haustieren	
a)	bei großen Haustieren	5—10 „
b)	bei kleinen Haustieren	2.50—5 „

C. Chirurgische Dienstleistungen.

Die Gebühr beträgt für:

1.	Einspritzung unter die Haut (außer Lieferung von Arznei)	2—4 M.
2.	Einspritzung in eine Vene oder in die Luftröhre (außer Lieferung von Arznei)	3—10 „
3.	Schutz- und Heilimpfungen (außer Lieferung von Impfstoff) für größere Tiere	3—6 „
	für kleinere Tiere	1—3 „
4.	einfache durch eine einzige Handlung zu vollbringende Eingriffe (z. B. Aderlaß, Blutprobenentnahme, Öffnen eines Eiterherdes usw.)	2—5 „
5.	leichte Eingriffe (z. B. Anwendung der Schlund- oder Harnblasensonde, des Troikars usw.)	3—10 „
6.	schwierige Eingriffe (z. B. Luftröhrenschnitt, Entfernung kleiner Geschwülste, Entfernung fremder Körper aus dem Schlunde usw.)	6—15 „
7.	sehr schwierige Eingriffe, die nur am niedergelegten Tier ausgeführt werden können	20—50 „
8.	Kastrationen:	
a)	eines Hengstes	15—50 „
b)	eines Hengstes mit verborgenem Hoden	50—200 „
c)	eines Bullen	5—20 „
d)	einer Kuh	20—40 „
e)	eines Ebers	5—10 „
f)	eines jungen Schweines, einer Ziege oder eines Schafes	1—3 „
g)	eines Hundes	3—6 „
h)	einer Hündin	5—10 „
9.	geburtshilfliche Leistungen:	
a)	bei Schwergeburten	10—20 „
b)	bei Schwergeburten mit Lageveränderungen oder Zerstückelung	20—50 „
	Bei kleineren Haustieren ist die Hälfte der Sätze unter a und b in Anrechnung zu bringen.	
c)	bei Ablösung der Nachgeburt	10—20 „
10.	das Zurückbringen der Gebärmutter	10—20 „

*) Wegen Raummangels verkürzt wiedergegeben.

Verschiedene Mitteilungen.

Veterinärrat Thunecke †*)

Im August d. J. starb in Magdeburg nach längerem Leiden unser verdienstvolles Mitglied und Ehrenmitglied, einer der Begründer des Vereins, Veterinärrat Thunecke, im 71. Jahre seines reich gesegneten Lebens. Sein Freund Leistikow hat ihm zu seinem 70. Geburtstage eine Begrüßung gewidmet, der wir folgende Lebensdaten entnehmen.

Thunecke war 32 Jahre lang Kreistierarzt im Kreise Calbe a. S., wo er sich seinerzeit große Verdienste um die Frage der Lungenseuche-Impfung erwarb, in deren Verfolg er wiederholte Reisen nach Rußland und Niederösterreich unternahm. Im Jahre 1890 rief er unter Schwierigkeiten den Verein beamteter Tierärzte in Preußen ins Leben, dessen segensreiche Tätigkeit sich mehr und mehr entfaltet, und trat 1913 mit dem 65. Lebensjahre in den Ruhestand, um nach Magdeburg überzusiedeln. Nach Kriegsausbruch nahm er an den Feldzügen im Osten teil, wurde 1915 zum Oberstabsveterinär befördert und war 1916 als Kreistierarzt in Litauen und später in Bialystock als Depot-Veterinär tätig. Nach Magdeburg zurückgekehrt, betätigte er sich beim Pferde-Ersatzdepot und wirkte bis in die letzte Zeit bei den Pferdemusterungen der Ersatztruppenteile im Korpsbezirke mit. Er war Inhaber verschiedener Orden und besaß das eiserne Kreuz.

Thunecke bewährte sich in seinem Beruf als rastloser und gewissenhafter Arbeiter; wie sehr seine sympathische und warmherzige Persönlichkeit getragen wurde von öffentlichem Vertrauen, beweisen zahlreiche Ehrenämter, die ihm von seinen Mitbürgern übertragen wurden und die er mit Gewissenhaftigkeit auch dann noch ausübte, als er seine

*) S. a. D. t. W. Nr. 34, S. 362.

Digitized by Google

amtliche Tätigkeit längst beschlossen hatte. Unserm Vereine war er ein eifriges Mitglied, das selten bei einer Versammlung fehlte; auch in diesem Rahmen machten ihn seine große fachliche Erfahrung und sein edles Menschentum wertvoll für uns alle. Viele Jahre hat er die finanziellen Angelegenheiten des Vereines geführt und denselben auch darin sich zu hohem Danke verpflichtet. Wir werden sein nicht vergessen!

Der tierärztliche Zentralverein für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten.

Rudolf Disselhorst, zurzeit 1. Vorsitzender.

Kreistierarzt Reimers †.

Am 27. September d. Jrs. starb infolge Herzschlages der Kreistierarzt Wilhelm Reimers in Freiburg a. Elbe. Mit ihm ist ein in allen Sätteln gerechter Fachgenosse dahingegangen, dessen frühzeitiger Heimgang — er ist 48 Jahre alt geworden — allerseits schmerzlich bedauert wird. —

Wilhelm Reimers wurde am 1. Juli 1871 als Sohn des Hofbesitzers Jürgen Reimers in Schotten im holsteinischen Kreise Steinburg geboren. Nach erlangter Gymnasialreife bezog er 1889 die Tierärztliche Hochschule in Hannover, die er bereits im Jahre 1892 mit der Approbation verließ. Im folgenden Jahre schon gelang es dem Zweiundzwanzigjährigen in Hohenwestedt in Holstein eine Praxis zu erwerben und bis 1903 erfolgreich zu betreiben. Im November 1903 wurde er mit der Verwaltung der neuerrichteten Kreistierarztstelle des Kreises Kehdingen betraut. In diesem fast ausschließlich an den Elbmarschen gelegenen, durch Pferde- und Rinderzucht blühenden Kreise konnte er sein reiches Wissen und Können noch mehr als bisher in den Dienst der Landwirtschaft stellen. Sein ruhiges, aber bestimmtes Wesen, seine hervorragenden Leistungen auf tierärztlichem Gebiet erwarben ihm alsbald das volle Vertrauen der an sich zurückhaltenden Marschbewohner. Es gab bald keine das öffentliche Interesse berührende Angelegenheit, zu der nicht Reimers gehört wurde. Er war es auch, auf dessen Anregung die Vorarbeiten zu der nunmehr in Stade errichteten Forschungsstelle für Fohlenkrankheiten, die im Kreise Kehdingen besonders verheerend auftreten, aufgenommen wurden. Im Jahre 1918 zog er sich gelegentlich der ihm übertragenen Milchuntersuchungen in der Molkerei Freiburg a. Elbe eine schwere Typhus-Infektion zu, von deren Folgen der allzeit Rührige sich nicht erholen konnte. —

Sein Familienleben war denkbar glücklich. Es trauern um ihn Gattin und 4 unmündige Kinder.

An einem leuchtendschönen Herbsttage haben wir den Entschlafenen unter reger Beteiligung der Bevölkerung das Geleit an den Strand der Elbe gegeben, von wo er seine letzte Überfahrt nach seiner über alles geliebten holsteinischen Heimat antrat. Kaum vermochte die Barkasse mit der Flagge schwarz-weiß-rot auf Halbmast die Blumenspenden zu bergen, die warme Anerkennung und die aufrichtige Wertschätzung dargebracht hatten.

Im Kreise Kehdingen hat sich Wilhelm Reimers durch sein Wirken und Schaffen ein Denkmal gesetzt, aere perennius!

Schaper.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das eiserne Kreuz 1. Kl. dem Oberveterinär a. D. Kortmann.

Ernennungen: Die Tierzuchtinspektoren und Bezirkstierärzte Paul Süskind in Weilheim und Christian Maderer in Regensburg unter Belassung des Titels eines Bezirkstierarztes in das Staatsministerium für Landwirtschaft in etatsmäßiger Eigenschaft berufen. Dr. Keimath zum Stadttierarzt in Sigmaringen; Dr. Walter Remmler, Gleiwitz, zum Stadttierarzt in Merseburg; Distriktstierarzt Michael Scheidt in Hermersberg zum Bezirkstierarzt in Kaiserslautern; Bezirkstierarzt Braß in Zweibrücken zum Leitr der dortigen Hufbeschlagschule.

Versetzungen: Kreistierarzt Dr. Max Sommer von Marggrabowa nach Johannisburg, Ostpreußen; Regierungs- und Veterinärrat Frederich als solcher nach Magdeburg; Kreistierarzt Ruppert von Samter nach Oberndorf (Oste).

Wohnsitzveränderungen: Regierungstierarzt Dr. Rudolf Bailer nach Hechingen (Hohenzollern); Dr. Martin Baumgart von Lohmen nach Greven (Meckl.); Dr. Karl Bendel von Miesbach nach Bad Aibling (Oberbay.); städt. Tierarzt Dr. Werner Beutz von Rostock nach Schwerin (Meckl.); städt. Tierarzt Jos. Breier nach Berlin O., Warschauerstraße 33; Dr. Kuno Bruder nach München, Schwanthalerstraße 63; Dr. Peter Daners von Konzendorf nach Grevenbroich (Rhpr.); Dr. Friedich Döppert von Uffenheim nach München; Josef Eberl von Regensburg nach Aindling (Oberbay.); Karl Ehrhardt nach Heilbronn a. N., Paulinenstr. 39; Wilhelm Eisele von Dornhau nach Dornstetten (Württbg.); Paul Elze von Ballenstedt nach Thale (Harz); Bernhard Erhard von Welmzach nach Wallerstein (Schwaben); Generaloberveterinär a. D. Wilhelm Graf von Oelper nach Neu-Bockel b. Gifhorn (ann.); H Andreas Haag von Königshofen nach Saal a. Saale (Unterfr.); Dr. Ernst Haußler nach Ludwigsburg; Karl Huber nach Annweiler (Pfalz); Franz Herold von Passau nach Landshut (Niedby.); Dr. Wilhelm Hörauf von Augsburg nach München; Dr. August Jauß nach Berlin-Steglitz, Berlinikestr. 13; Alfred Karisch nach Hirschberg (Saale); Gustav Klauer von Wolframshausen nach Rüxleben bei Kleinfurra (Sachs.); Dr. Hans Klemm nach Schwarzenberg (Sachs.); Oskar Küster nach Marienstein b. Nörten (Braunschw.); Dr. Ed. Padberg von Köln nach Hannover; Hugo Pohl nach Stettin, Kochstr. 19; Franz Pothe nach Bremerhaven, Schlüssenstr. 11a; Kurt Reichelt von Hanthau nach Leipzig; Dr. Otto Reinboldt nach Sinzheim bei Rastatt i. B.; Robert Sahling nach Hannover, Schüttlerstr. 4 I; Dr Georg Schmitt von Viereth nach Hofheim (Ufr.); Oberveterinär Julius Siehring nach Graudenz, Marienwerderstr. 45; Hubert Spieler nach Dresden-A, Ludwig-Richterstr. 1c; Dr. Karl Spielmann von Hann.-Münden nach Eschwege; Dr. Bruno Steiner von Frankenstein nach Arys (Ostpr.); Alexander Strohm von Fürth nach Trebgast (Ostpr.); Dr. Hinrich Vathauer nach DielingZen, Kr. Lübbecke (Westf.); Dr. Christ. Vogt, Generaloberveterinär a. D. von Würzburg nach Heidingsfeld (Ufr.); Kurt Wermbter nach Solingen, Hochstr. 23.

Niederlassungen: Die Tierärzte Georg Eberle aus Gremheim in Pfaffenhofen (Bez.-Amt Neu-Ulm); Hans Gladow aus Berlin in Aschersleben; Dr. Uhlenbrück in Kamen bei Dortanund; Bernhard Vorhücheln aus Borghees in Remagen (Rheinpr.); Dr. Erich Halbicht in Weidmünster (Obrlahnkreis); Christian Krag aus Barmarok in Hoyer (Schlesw.-Holst.); Wilhelm Schmidt in Lagow (Neumark); Dr. Wittmann in Kaiserswerth b. Düsseldorf; Faulhaber in Briesen (Mark); Dr. Fleischhauer in Werdau; Baum in Primkenau; Dr. Bliersbach in Wiesdorf (Rhld.); Seifert in Iserlohn; Zeller in Moosham bei Regensburg; Dr. Meier in Hermannsburg (Hann.); Tracht, Trautmann, Dr. Lindberg in Hamburg; Krüger in Elbing; Dr. Bösch in Reinfeld b. Oldesloe.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Berlin: Friedrich Kupke aus Breslau; Erich Betzel aus Barmen; Ernst Schaper aus Achim; Ernst Bellers aus Düsseldorf; Friedrich Wegener aus Eichholz-Lippe; Hans Brandt aus Berlin; Ernst Brunies aus Breslau.

Promotionen: In Berlin: Hans Vehse aus Stendal; Martin Fraenzel aus Könitz; Felix Korsanke aus Kramsk. — In Leipzig: Wilhelm Woeste aus Höxter (Westf.).

Veränderungen im Veterinärkorps der Reichswehr: Oberveterinär Dr. Honigmund beim Drag.-Regt. 7 der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt; Oberveterinär Dr. Nußhag b. d. Train-Abt. 10 auf sein Gesuch zu den Veterinäroffiz. d. L. 1. übergeführt; Oberstabsveterinär Grundmann beim Feldart.-Regt. Nr. 6 der Abschied mit der gesetzlichen Pension und dem Charakter als Generaloberveterinär bewilligt; Oberveterinär Hermann Hoferer des 2. Bayer. Nachrichten-Bataillons, unter Überführung zu den Veterinäroffizieren der L. 1., der Abschied bewilligt. Zu Stabsveteinären befördert, vorläufig ohne Patent: die Oberveterinäre in der Schutztruppe für D. S.-W.-Afrika: Immendorff mit einem Dienstalter vom 2. November 1915; Meißner mit einem Dienstalter vom 2. Novmber 1915; Fuchs mit einem Dienstalter vom 15. Juni 1916; Just mit einem Dienstalter vom 2. November 1915; Sommerfeld mit einem Dienstalter vom 2. Februar 1917 und Lang mit einem Dienstalter vom 4. März 1917.

Gestorben: Gustav Placke in Aschersleben.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 43. **Ausgegeben am 25. Oktober 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Mießner, Lange und Berge: Die Behandlung von Wundinfektionskrankheiten mit polyvalenten Antiseris. (Schluß.)

Referate. Sörensen: Über Gallenblasengeschwülste bei Haustieren. — Günther: Der röntgenologische Nachweis der Fisteln beim Pferde. — Jüngling: Röntgenbehandlung der Aktinomykose der Kopf- und Halsgegend — die Methode der Wahl. — Dennler: Läßt sich der ansteckende Scheidenkatarrh serotherapeutisch behandeln.

Standesangelegenheiten. Mießner: XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17. bis 21. Oktober 1919. — Kämper: II. Bericht über die Besprechung im Kriegsministerium betr. Verabschiedung der Veterinäroffiziere. — Bericht über die Generalversammlung des Deutschen Veterinär-Offizier-Bundes vom 27. und 28. September 1919. — Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde und Schlachthoftierärzte.

Verschiedene Mitteilungen. Tierzuchtgruppe des Braunschweiger tierärztlichen Landesvereines. — Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg. — 25 Jahre Danziger Schlacht- und Viehhof. — — Danksagung.

Bücheranzeigen und Kritiken. Groll: Das norische (Pinzgauer) Pferd. — Siegel: Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit. Bedeutung des Kohabitationstermines für die Häufigkeit der Knabengeburten. — Becker: Zeitschrift „Vollblut".

Personal-Nachrichten.

(Aus dem Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. — Direktor: Professor Dr. Mießner.)

Die Behandlung von Wundinfektionskrankheiten mit polyvalenten Antiseris.

Von Prof. Dr **Mießner***), Repetitor **Lange** und Assistent Dr. **Berge.**

(Schluß.)

B Behandlung der Pferde mit den Wundseris.

In der eingangs angegebenen Weise war es uns endlich gelungen, durch langwierige Vorbehandlung einer Anzahl von Pferden folgende hochwertige, für die praktischen Versuche geeignete Wundsera zu gewinnen:

1. ein Staphylokokkenserum,
2. ein Diplo-Streptokokkenserum,
3. ein Coli-Typhusserum,
4. ein Anaërobenserum.

Die Sera kommen teils in flüssigen, teils in pulverisierten Formen zur Anwendung. Zur Herstellung der Trockensera wurde der Faust-Heim'sche Apparat benutzt, in dem die in dünner Schicht auf größeren Schalen ausgegossenen Sera durch darüber streichende auf etwa 35—40° erwärmte Luft in wenigen Stunden getrocknet und dann zu einem Pulver im Mörser verrieben wurden. Die Sera wurden jedesmal entsprechend den in den Wunden ermittelten Infektionserregern gemischt. Vor jeder Behandlung wurde demzufolge eine bakteriologische Untersuchung des Wundsekretes vorgenommen. Die Vorbehandlung der Wunden geschah in der Weise, daß nach gründlicher Reinigung, Entfernung von totem nekrotischen Material (abgestoßenen und abgestorbenen Knorpel- und Knochenstückchen) mit Serum durchtränkte Tampons in die Wunden gebracht wurden. Waren Kanäle, Fistelgänge usw. da, so wurden diese mit den Tampons ausgestopft; die letzteren wurden alle paar Tage erneuert. Ein Teil unserer Patienten wurden nur lokal behandelt (eigentliche Wundbehandlung), ein anderer Teil erhielt nur intravenöse Einspritzungen, bei wieder anderen wurde von beiden Methoden Gebrauch gemacht. Die Trockensera wurden als Wundstreupulver verwendet. Von der Anwendung von Desinfizientien wurde absichtlich Abstand genommen, um einmal die Gewebe nicht zu schädigen, dann aber auch, um die alleinige Wirkung der Serumbehandlung klar hervortreten zu lassen.

Zur Behandlung kamen nur Pferde mit sehr tiefen, infizierten Wunden, meistens waren es solche mit Widerristschäden. Die Pferde wurden teilweise in unserem Institute, größtenteils im hiesigen Pferdelazarett unter tatkräftiger Mitwirkung des Herrn Generaloberveterinärs Kunze, beim stellvertretenden Generalkommando des X. A.-K. hierselbst, sowie des Leiters des Pferdelazarettes, Herrn Stabsveterinär Dr. Schulz*) behandelt.

Es erübrigt sich an dieser Stelle über die große Anzahl der behandelten Pferde ausführlich zu berichten, es seien nachstehend nur eine Auswahl der besonders interessierenden Fälle wiedergegeben.

Fall 1.

Pferd Nr. 2193 Rappe.

Befund: Phlegmone des rechten Hinterfußes mit verschiedenen Abszedierungen in der Höhe des Fesselgelenkes.

Behandlung.

30. 5. 1916. 5 ccm Streptokokkenserum jederseits oberhalb des Sprunggelenkes subkutan injiziert. Serumverband am Fesselgelenke.

3. 6. 1916. Phlegmone unverändert, die eiternden Wunden des Fesselgelenkes und in der Köte wurden wiederum mit Serum bedeckt, ein neuer Verband angelegt.

6. 6. 1916. Die Wundflächen granulieren, sind trocken, werden mit Trockenserum bedeckt, frisch verbunden.

9. 6. 1916. Die Phlegmone besteht noch, oberhalb des Sprunggelenkes haben sich neue Abszesse gebildet. Die Wunden am Fesselgelenke werden mit flüssigen Serumtampons bedeckt und ein neuer Verband angelegt.

*) Beiden Herren möchten wir an dieser Stelle für die tatkräftige Unterstützung unseren verbindlichsten Dank zum Ausdrucke bringen.

Digitized by Google

16. 6. 1916. Die abszedierenden Wunden heilen ab, Schwellung jedoch noch in alter Stärke vorhanden.

19. 6. 1916. Neben den alten inzwischen abgeheilten Abszessen haben sich oberhalb des Sprunggelenkes wieder zwei neue Abszesse gebildet, welche aufgebrochen sind. Es werden intravenös 60 ccm Serum zu gleichen Teilen von einem Streptokokken- und einem Staphylokokkenserum und 40 ccm Mischserum derselben Art subkutan am rechten Hinterschenkel injiziert.

29. 6. 1916. Oberhalb des rechten Fesselgelenkes starke Anschwellung, faustgroßer Abszeß an der inneren Wand des Oberschenkels, der gespalten wird.

3. 7. 1916. Geschwüre zeigen Heiltendenz, Schwellung jedoch unverändert.

10. 7. 1916. Neue Abszeßbildung oberhalb der Innenfläche des Fesselgelenkes, die gespalten werden; 40 ccm Staphylokokken- und 40 ccm Streptokokkenserum intravenös.

Trotz der Serumbehandlung traten ständig neue Abszesse auf; von einer weiteren Serumbehandlung bei diesem Pferde wurde Abstand genommen, da ein sichtlicher Erfolg nicht zu vernehmen war.

Fall 2.

Pferd Nr. 269 Fuchswallach.

Befund: Seit langer Zeit am rechten Vordermittelfuß eine handflächengroße, wuchernde Wunde, die trotz Brennens, Verwendung von Höllenstein, Jod, Jodkalium usw. keine Heilungstendenz zeigte, sondern immer wieder von neuem wucherte.

Lfd. Nr.			Staphylokokken	Diplokokken	Streptokokken	Pyocyaneus	Colibazillen	Proteus
1	Pferd	Widerristfistel	+	+				
2	„	Eitriger Kieferhöhlenkatarrh	+	+		+		
3	„	Abszedierende Phlegmone	+	+				
4	„	Widerristschaden	+	+	+			
5	„	Hufknorpelfistel		+				
6	„	Wunde am Oberkiefer	+	+				
7	„	Schlagwunde	+	+				+)
8	„	Oberschenkelwunde	+	+	+			
9	„	Brustbeule	+				+	
10	„	Schußwunde	+	+				
11	„	Widerristfistel		+		+		
12	„	Hämatom		+				
13	„	Widerristfistel	+					+
14	„	Widerristschaden	+				+	
15	„	Bluterguß	+	+				
16	„	Wunde	+		+			
17	„	Flächenwunde	+				+	
18	„	Rückenwunde	+	+				
19	„	Widerristschaden	+			+		
20	„	Abszeß	+			+		
21	„	Oberschenkelwunde	+	+	+			
22	„	Rückenwunde	+				+	
23	„	Bißwunde am Halse	+	+			+	
24	„	Mastitis mit Abszeßbildung	+	+				
25	„	Tiefe Oberschenkelwunde	+	+				
26	„	Widerristschaden	+	+				
27	„	Abszedierende Phlegmone	+	+	+			+
28	Hund	Furunkel		+				+
29	Mensch	Eiternde Fistel	+					
30	„	Eiternde Wunde	+					
31	„	Schußverletzung	+		+			
32	„	Schweißdrüsenabszeß	+					
33	„	Bursitis	+	+				
34	„	Hämatom	+		+			
35	„	Schußwunde	+					
36	„	Schädelschuß	+	+				
37	„	Eitrige Bauchfellentzündung	+				+	
38	„	Erysipel	+	+	+			

Behandlung.

Die Wundfläche wurde 6mal hintereinander in Zwischenräumen von etwa 3 Tagen mit Gaze, die mit Mischserum durchtränkt war, bedeckt, ohne daß die Heilung merklich vorwärtsschritt. Es wurde daher mit der Serumbehandlung abgebrochen.

Fall 3.

Pferd Nr. 29 641 br. Stute.

Befund: Widerristdruck.

Behandlung.

25. 5. 1916. Die 2, etwa 6 cm langen Kanäle am Widerriste werden gespalten und vorn vereinigt, der Dornfortsatz tritt frei zutage, durch die Kanäle wird eine Binde mit Serum getränkt gezogen.

27. 5. 1916. Erneuerung der Serumbinde.

30. 5. 1916. Deutliche Lymphgefäßschwellung auf beiden Seiten, der Kanal wird weiter gespalten und dabei ein Abszeß geöffnet. Die Wundfläche wird mit Serumpulver behandelt.

3. 6. 1916. Da noch weiterhin starke Lymphgefäßschwellung besteht und neue Kanäle seitlich in die Tiefe gehen, erfolgt durch senkrechten Schnitt Spaltung und alsdann Austamponierung der Wunde mit Serumtampons.

6. 6. 1916. Die Lymphgefäßschwellung besteht fort, nach hinter unter der Haut des Rückens geringgradige Phlegmone, starke Eiterung, Abstoßung von zahlreichem abgestorbenen, sehr übelriechenden Material. Es erfolgt Entfernung der abgestorbenen Teile, soweit sie zugänglich sind, und weitere Spaltung etwaiger tiefergehender Kanäle. Die Serumbehandlung wird fortgesetzt, jedoch ist ein sichtbarer Erfolg durch dieselbe nicht bemerkbar.

Fall 4.

Pferd Nr. 2154. Fuchswallach.

Befund: Fistel an der linken Rippenwand in der Höhe der 6. Rippe mit einer handtellergroßen Wunde, infolge einer alten Stichverletzung. Die Rippen selbst sind unverletzt.

Behandlung.

25. 5. 1916. Der Fistelkanal wird mit einem Serumtupfer austamponiert.

27. 5. 1916. Erneuerung des Serumtampons.

30. 5. 1916. Wunde bedeutend kleiner geworden. Schwellung zurückgegangen, Fistel von neuem mit Serumtupfer austamponiert.

3. 6. 1916. Granulation schreitet gut vorwärts. Wundkanal mit Serumpulver ausgepudert.

6. 6. 1916. Die Wundfläche ist nur noch sehr klein, der Wundkanal wird von neuem mit trockenem Tampon ausgetupft und ausgepulvert.

9. 6. 1916. Der Fistelkanal scheint sich zu schließen, die Schwellung ging zurück, auch sistierte die Eiterung.

19. 6. 1916. Nach der anfänglichen scheinbaren Besserung stellte sich wiederum neue Schwellung verbunden mit hohem Fieber ein. Der etwa 10 cm lange, wieder gangbare und eiternde Kanal wird von neuem mit Serumtampons ausgestopft.

29. 6. 1916. Abschwellung der Brustwunde, neuer Serumtampon eingeführt, Temperatur zur Norm zurückgekehrt.

3. 7. 1916. Wunde abgeschwollen. Erneuerung des Tampons.

10. 7. 1916. Der Fistelkanal bedeutend verkleinert. Erneuerung des Serumverbandes.

Nach der weiteren Behandlung mit Serumtampons allmähliches Übergehen des Fistelkanales in Heilung.

Fall 5.

Pferd Nr. 2180. Rappwallach.

Befund: Widerristfistel, Dornfortsatz kariös. Rechts des Widerristes befindet sich eine diffuse, etwa kindkopfgroße, gespannte, äußerst schmerzhafte Anschwellung, von der deutlich hervortretende Lymphgefäßstränge nach allen Richtungen zu verfolgen sind. Links des Widerristes ist die Anschwellung nur gering. Es besteht rechts Lahmheit. Von der Höhe der rechten Anschwellung geht ein oberflächlicher Kanal, aus dem sich bei der Bewegung stoßweise übelriechender Eiter entleert, nach der Höhe des Widerristes. Der für eine Sonde gangbare Kanal wird gespalten, worauf man auf einen erkrankten Dornfortsatz stößt, um den der Eiter eine fingertiefe Höhle gegraben hat. Ein oberflächlicher, nur für eine

Digitized by Google

dünne Sonde passierbarer Kanal, links des Widerristes wird, vollständig unberücksichtigt gelassen. Von der erwähnten Höhle hat sich der Eiter hinter dem rechten Schulterblatt, schräg nach abwärts, ungefähr 25 cm weit, einen Gang gegraben. Dieser Kanal wird ebenfalls in seiner ganzen Ausdehnung gespalten, wobei sich reichliche Mengen übelriechenden Eiters entleeren. Der nekrotische Dornfortsatz, sowie Teile des abgestorbenen Schulterblattknorpels werden mittels Schere, scharfen Löffels und Schleifenmessers entfernt. Der heftigen Blutung wegen kann die eigentliche Behandlung erst am folgenden Tage einsetzen. Die geschaffene Wunde wird mit abgekochtem Wasser abgespült und darauf ein mit Serum getränkter Gazebausch in die oben erwähnte Höhle eingeführt. Ein zweiter, mit Serum getränkter Gazebausch wird hinter den Schulterblattknorpel gebracht. Die Behandlung wird alle vier Tage wiederholt. Abgestoßene Knochenteile werden möglichst unter Vermeidung von Blutungen entfernt. Der üble Geruch des Wundsekretes ist nach einmaliger Behandlung verschwunden. Die geschaffene Wunde granuliert stark, der Schulterblattknorpel hat sich nach dreimaliger Behandlung um die Hälfte des freigelegten Teiles bedeckt. Lahmheit besteht nicht mehr. Die Eiterung wird geringer. Die Wunde selbst zieht sich stark zusammen.

25. 5. 1916. Bei dem in vorstehender Weise viermal mit Serum behandelten Pferde ist noch ein kleiner hinter das Schulterblatt führender Kanal festzustellen.

27. 5. 1916. Kanal mit Serumpulver behandelt.

30. 5. 1916. Sekretion geringer. Granulation fortgeschritten. Fistelkanal mit Trockenserum behandelt.

3. 6. 1916. Eiterung wieder etwas zugenommen, da sich Kanalausgang fast gänzlich geschlossen. Kanal mit einem größerem Serumtampon ausgefüllt.

6. 6. 1916. Sekretion gering, Granulation schreitet fort, Schmerzhaftigkeit nicht vorhanden. Kanal ausgetupft und mit Serumpulver behandelt.

9. 6. 1816. In der Tiefe des Kanales noch etwas nekrotisches Material mit scharfem Löffel entfernt. Serumtampon.

13. 6. 1916. Stück Dornfortsatz abgelöst, Austamponiert.

16. 6. 1916. Wundkanal geöffnet, da noch abgestorbene und abgelöste Nackenbandstücke in der Tiefe. Austamponiert.

19. 6. 1916. Schwellung zurückgegangen. Kanal ausgetupft und Tampon mit flüssigem Serum eingeführt.

29. 6. 1916. In der Tiefe des Kanales noch ein Knochenstückchen nachzuweisen. Tamponiert.

3. 7. 1916. Quer gespalten. Knochenstück in der Tiefe operativ entfernt.

6. 7. 1916. Starke Schwellung der Widerristgegend, übler Geruch nachgelassen, kräftige Inzision weiter nach hinten. Freilegen von nekrotischen Stellen, intravenös 40 ccm Staphylokokken — und 40 ccm Streptokokkenserum. Wunde mit Serum austamponiert.

10. 7. 1916. Schwellung gänzlich zurückgegangen, übler Geruch nicht mehr so kräftig, rechterseits hinterer Kanal mit vorderem durch langen Schnitt verbunden. Wunde austamponiert.

Die Serumbehandlung wurde weiter fortgesetzt, ein dauernder Heilerfolg jedoch nicht erreicht.

Fall 6.

Pferd Nr. 31 319.

Befund: Alte Thrombophlebitis an der Vena jugularis sinistra.

Behandlung.

27. 5. 1916. Ein etwa 12 cm langer Kanal läßt sich an der linken Drosselvene schräg nach oben verfolgen. Der Kanal wird gespalten und mit Serumtampons ausgelegt.

4. 6. 1916. Kanal wird noch etwas weiter gespalten und mit Serum ausgespritzt.

6. 6. 1916. Beginnende Granulation. Sekretion sistiert. Behandlung konnte nicht fortgesetzt werden, da der Patient zum Truppenteile zurückkam.

Fall 7.

Pferd Nr. 2139.

Befund: Fragliches Pferd wurde wegen einer Fleischwunde am rechten Hinterschenkel (Metatarsus) aus dem Feld ins hiesige Lazarett eingeliefert.

Die doppelhandflächengroße Wunde erstreckt sich von der Außenfläche des rechten Metatarsus auf die Beugesehnenpartie, wobei zwischen Metatarsus und Sehnen die Verbindung gelöst ist. Die Länge der Wunde, dicht unterhalb des Sprunggelenkes beginnend nach abwärts, beträgt ungefähr 30 cm, die Breite zirka 15 cm. Die Haut fehlt in ihrer ganzen Ausdehnung. Sekretion ziemlich stark. Nach gründlicher Reinigung wird die Wundfläche mit reinem Formalin bepinselt, um zu üppigen Granulationen zu begegnen und einen einigermaßen haftenden Schorf zu gewinnen. Bei dieser Behandlung hat sich die Wunde bis zur Einsetzung der Serumbehandlung ungefähr um ⅓ in der Länge verkleinert.

Behandlung.

25. 5. 1916. Anlegen eines Verbandes mit flüssigem Staphylokokken- und Streptokokkenserum.

26. 5. 1916. Beginnende Vernarbung vom Wundrande.

27. 5. bis 3. 6. 1916. Dreimaliger Verbandwechsel mit Trockenserum.

6. 6. 1916. Granulation schreitet vorwärts. Eiterung kaum vorhanden. Wundfläche mit Pulver bedeckt. (Durch Scheuern des Fußes wird die mittlere Wundfläche etwas gereizt.)

9. 6. 1916. Heilung weiter fortgeschritten, Serumpulver.

16. 6. 1916. Heilt gut von allen Seiten zu, nachdem durch Hochbinden das Scheuern und Knabbern verhindert.

23. 6. 1916. Verendet infolge Kolik.

Fall 8.

Pferd Nr. 2142. Fuchswallach.

Befund: Fragliches Pferd kam mit einer Genickfistel infolge Schußverletzung aus dem Felde. Die ganze Genickpartie ist erheblich geschwollen und schmerzhaft. Die Eiterung ist stark, das Sekret übelriechend. In der Höhe des ersten Halswirbels führen beiderseits des Nackenbandes Kanäle in die Tiefe. Die linksseitige Sondierung führt schräg nach hinten zu einer dritten Öffnung am oberen Halsrande. Die Tiefe des oberen Kanales beträgt 10 cm, die rechtsseitige Fisteläffnung führt ebenfalls 10 cm in die Tiefe. Von der tiefsten Stelle läßt sich eine Eiterung längs des Nackenbandes ungefähr 20 cm abwärts verfolgen. Der ganze Kanal wird gespalten, ebenso werden die linksseitigen Öffnungen erweitert. Der strangförmige Teil des Nackenbandes wird von seinen fächerförmigen Ausstrahlungen getrennt. Die Blutung wird durch Tamponade und vorübergehendes Nähen der Wunde gestillt. Sämtliche Kanäle werden mit Serumtampons ausgefüllt. Eine weitere Eiterversenkung trat nicht ein. Die Behandlung gestaltete sich folgendermaßen:

25. 5. 1916. Zwei Handbreit von den Ohren entfernt, links des Nackenbandes ein fingerlanger Kanal im Abheilen begriffen.

27. 5. 1916. Rechter Kanal mit Trockenserum ausgepulvert.

30. 5. 1916. Fistelgang in Abheilung begriffen, kein Ausfluß. Serumtupfer hineingelegt.

3. 6. 1916. Wunde fast trocken, keine Eiterung mehr, mit Serumpulver weiterbehandelt.

6. 6. 1916. Keine Sekretion mehr, allmähliches Fortschreiten der Granulationsbildung und Vernarbung. Nicht behandelt.

16. 6. 1916. In Heilung, Wunde trocken, keine Behandlung.

19. 6. 1916. Kanal ausgetupft, mit Serumtampon versehen.

29. 6. 1916. Widerrist trocken.

3. 7. 1916. Geheilt entlassen.

Fall 9.

Pferd Nr. 2146. Fuchs.

Befund: Genickfistel. Das Pferd wird mit einer Genickfistel aus dem Feld eingeliefert. Die Eiterung ist stark und übelriechend. Vier Kanäle je zwei auf jeder Halsseite führen in der Nähe des Nackenbandes und in Höhe des 1. und 2. Halswirbels in die Tiefe. Die Kanäle werden erweitert. Das Nackenband ist teilweise vom Hinterhauptbein abgesprengt. Kleine Knochensplitter innig mit dem Nackenbande verbunden, werden nach und nach entfernt. Von den vorderen Wundöffnungen führt jederseits ein Kanal nach dem Ohrgrunde. Von der rechtsseitigen hinteren Öffnung führt die Sonde entlang des Nackenbandes ungefähr 25 cm halsabwärts. Dieser letztere Kanal wird, um einer ferneren Eiterversenkung zu begegnen und Entspannung herbeizuführen, in seiner ganzen Länge gespalten. Die erhebliche Blutung wird durch Tamponade und Naht gestillt.

Digitized by Google

Die Verbindung zwischen strangförmigen und fächerförmigen Teil des Nackenbandes wird, soweit sie noch besteht, gelöst.

Behandlung.

25. 5. 1916. Ein fingerlanger Kanal zwischen Nackenband und Hinterhauptsbein mit Knochensplittern. Ein zweiter Kanal handbreit dahinter in Verbindung mit dem ersten mit Serum behandelt. 4 Serumtupfer hineingelegt.

27. 5. 1916. Starke Granulationsbildung.

30. 5. 1916. Noch viel Ausfluß, kariöser Geruch. Kanal gespalten und mit Serumtupfer ausgefüllt.

3. 6. 1916. Eiterung geringer, der üble Geruch fehlt. Granulation fortgeschritten. Kanal mit Serumpulver behandelt.

6. 6. 1916. Kanal kleiner. Granulation fortgeschritten, geringe Sekretion, ausgepulvert.

9. 6. 1916. Schmerzhaftigkeit geringer, keine Schwellung. Aus dem rechten Kanal etwas abgestorbenes Gewebe entfernt, beiderseitig Serumtampons hineingelegt.

13. 6. 1916. Gute Granulation, ausgepulvert.

16. 6. 1916. Wenig Eiterung, keine Schmerzhaftigkeit, gute Granulation. Sekret abgetupft, Kanäle ausgepulvert.

19. 6. 1916. Kanäle ausgetupft, rechter Kanal mit Serumtampon versehen, linker Kanal ausgepulvert.

29. 6. 1916. Schwellung ist wesentlich zurückgegangen, in den Wundkanälen beginnende Granulation, mit Trockenserum behandelt.

3. 7. 1916. Heilung schreitet fort. Wundkanäle ausgepulvert.

10. 7 1916. Die Wundkanäle haben sich mit Granulationsgewebe ausgefüllt. Die Umgebung zeigt normales Aussehen.

15. 7. 1916. Das Pferd konnte als geheilt entlassen werden.

Fall 10.

Pferd Nr. 2143. Br. Wallach.

Befund: Linkerseits tiefe, bis auf den äußeren Sitzbeinhöcker reichende Muskelwunde mit zerfetztem Rand und jauchig-stinkendem Wundsekrete. Nachbarschaft stark ödematös geschwollen, schmerzhaft. Innentemperatur 39,8°. Allgemeinbefinden erheblich gestört.

Bakteriologischer Befund: In dem Wundsekrete zahlreiche Ödembazillen, vereinzelte Proteusbazillen und Kokken.

Behandlung.

30. 9. 1916. Das Tier erhält 100 ccm Anaërobenserum intravenös. Wunde gereinigt, abgestorbenes Material entfernt.

2. 10. 1916. Dieselbe Behandlung. Temperatur 38,5°. Allgemeinbefinden hat sich gebessert.

5. 10. 1916. 100 ccm Anaërobenserum.

8. 10. 1916. 100 ccm Anaërobenserum.

11. 10. 1916. Trotz Abnahme des Fiebers besteht noch reichlich Sekretion aus der Wunde von übelstinkendem Geruche. Das Pferd magert immer mehr ab.

15. 10. 1916. 200 ccm Wundserum intravenös.

18. 10. 1916. Wundbehandlung wird aufgegeben, da der Patient dauernd im Nährzustande zurückgeht und sich nicht mehr ohne Unterstützung erheben kann.

19. 10. 1916. Getötet.

Fall 11.

Pferd 3052. Schwarze Stute.

Befund: Starke Entzündung des linken Sprunggelenkes mit umfangreicher Nekrose der darüber befindlichen Haut. Die weiche Anschwellung fühlt sich nicht vermehrt warm an, auch ist sie nicht besonders schmerzhaft und geht allmählich in die Nachbarschaft über. Das Sprunggelenk selbst erscheint intakt. Behinderung in der Bewegung besteht nicht.

Bakteriologischer Befund: Aus dem aus dem Innern der Anschwellung entnommenen serös-eitrigen Sekrete wurden gezüchtet: Staphylokokken, Diplo-Streptokokken.

Behandlung.

27. 9. 1916. Oberflächliche Reinigung der Wundfläche. Bepudern mit trockenem Mischserum (Staphylokokken und Streptokokken), außerdem intravenös 100 ccm Staphylokokkenserum.

4. 10. 1916. Intravenös 100 ccm Serum. Wunde gereinigt. Wieder in das Lazarett überführt, da die Serumbehandlung keine sichtlichen Erfolge zeitigte.

Fall 12.

Pferd Nr. 2969. Rappstute.

Befund: Umfangreiche jauchig-eitrige, an mehreren Stellen in die Tiefe gehende Widerristwundfläche mit üblem jauchigen Geruche. Pferd stark abgemagert.

Bakteriologischer Befund: In den jauchigen Wundsekrete Staphylokokken, Coli, Proteus.

Behandlung.

5. 10. 1916. Reinigung und Trockenlegung der Wunde. Bepudern mit trockenem Serum. Außerdem intravenös 100 ccm Serum und zwar je 50 ccm Anaërobenserum und Coli-Proteusserum.

8. 10. 1916. Behandlung in derselben Weise.

Das Pferd ging im Nährzustand immer mehr zurück, konnte sich schließlich nicht mehr allein erheben und wurde, da eine weitere Behandlung aussichtslos erschien, am 11. 10. 1916 getötet.

Zusammenfassung.

Die von uns mitgeteilten Protokolle lassen erkennen, daß durch die Serumbehandlung nur in vereinzelten Fällen (Pferd 4. 8. 9) eine definitive Heilung erzielt werden konnte. Der Prozentsatz würde noch bedeutend geringer sein, wenn man berücksichtigt, daß von den 22 Fällen, bei denen die Serumbehandlung von uns als aussichtslos aufgegeben wurde, nur 9 Patienten im vorstehenden Bericht angeführt wurden, während alle 3 bezw. 4 Patienten, bei denen Heilung erzielt würde, des allgemeinen Interesses wegen Erwähnung fanden. Fast regelmäßig ließ sich unter dem Einflusse des Serums eine starke Anregung der Granulationsbildung feststellen, auch schien die Serumbehandlung wiederholt das Loslösen nekrotischen Gewebes günstig zu beeinflussen. Die operative Entfernung abgestorbenen Materiales konnte jedoch in keinem Fall umgangen werden.

Die intravenösen Serumeinspritzungen hatten mehrere Male einen starken Temperaturfall unmittelbar im Gefolge. Immerhin muß der Gesamterfolg als wenig günstig bezeichnet werden, selbst wenn man mildernd den Umstand in Betracht zieht, daß es sich bei unseren Patienten in der großen Mehrzahl um äußerst schwere chirurgische Fälle handelte.

Berücksichtigt man schließlich die großen Schwierigkeiten, die bei der Vorbehandlung der Pferde zwecks Gewinnung hochwertiger Sera zu überwinden sind, und die enormen Kosten, die ihre Herstellung bedingen, so kann die praktische Anwendung dieser Behandlungsmethode in der von uns durchgeführten Weise durchaus nicht empfohlen werden.

Schlußbetrachtung.

Die vorliegenden Versuche haben ergeben, daß die zur Förderung der Wundheilung verwendeten Antisera weder auf die gewöhnlichen Eitererreger wie Staphylokokken und Streptokokken noch auf die übrigen zur Coli-Typhus- und Anaërobiergruppe gehörigen Wundinfektionserreger (Malignes Ödem, Gasbrand usw.) eine bakterizide Wirkung auszuüben vermögen.

Trotzdem in allen Fällen die üblichen chirurgischen Indikationen neben der Serumbehandlung gründlichst befolgt wurden, konnte den Seris nur geringe oder meist gar keine besonders günstige Beeinflussung der Wundheilung zugesprochen werden. Hierbei war es gleichgiltig, ob wir das Serum in getrocknetem oder flüssigem Zustande mit den Wundflächen in Berührung brachten oder dem Patienten subkutan oder intravenös injizierten. Es sei noch besonders hervorgehoben, daß bei allen Versuchen die Vielseitigkeit der in eiternden Wunden vorhandenen Bakterienflora eingehende Berücksichtigung fand und dementsprechend in schlechtheilenden Wunden sämtliche vorhandenen polyvalenten Sera versucht wurden. Es stimmen diese Resultate

Digitized by Google

mit den nicht besonders günstigen Ergebnissen bei den bisher verwendeten Antistaphylokokken- und Antistreptokokkenseris anderer Autoren überein. Unsere Versuche mit multipartialen und polyvalenten Antiseris durch Verwendung möglichst vieler verschiedener Stämme und Arten einen günstigeren Verlauf der Wundheilung zu erzielen, sind als mißlungen anzusehen. Wie die wesentlich besseren Erfolge der französischen Autoren zu erklären sind, vermag an dieser Stelle nicht entschieden werden.

Literatur.

Belin, L'autopyothérapie en médicine veterinaire. Bull. de la Soc. cent. de méd vét. 1916. S. 346.

Chavance, Traitement d'un mal de nuque et d'encolure grave par le sérum polyvalent de MM. Leclainche et Vallée. Rec. de méd. vét. 69. 1916. S. 48.

Delmer A., Notes cliniques et thérapeutiques recueillies au Dépôt commun des 11. et 12. Régiments de Cuirassiers, à Rambouillet. Rec. et Bull. de la Soc. 1916. S. 217.

Journet, De l'emploi du sérum polyvalent de Leclainche et Vallée en chirurgie vétérinaire. Rec. de méd. vét. 69. 1916. S. 45.

Leclainche und Vallée, Annales de méd. vét. 1914.

Raymond und Petit, zitiert nach Leclainche und Vallée.

Robert und Thevenet, Plusieurs applications du sérum de Leclainche et Vallée à la clinique vétérinaire. Rec. de méd. vét. 69. 1916. S. 51.

Vincent und G. H. Stodel, Serum préventif et curatif de la gangrène gazeuse. C. r. des sc. de l'acad. Nr. 3. 1919.

Referate.

Über Gallenblasengeschwülste bei Haustieren.

Von A. M. Sörensen.

(Monatsh. f. Tierhlk. 29. 1918. S. 356.)

Vom Verfasser wurden 5 eigene Fälle von Gallenblasengeschwülsten beobachtet. Sie betreffen ein Leiomyom bei einem Pudel, ein ebensolches bei einem Terrier, ein Fibroleiomyom bei einem Pudel, ein sekundäres, polymorphzelliges Sarkom mit Übergang in Fibrosarkom bei einem Rind und ein Adenosarkom mit stellenweisem Übergang in Carcinoma solidum in der Gallenblase und Metastasen in der Leber und den Portallymphdrüsen bei einem Rinde.

Rosenbruch.

(Aus d. chirurg. Klinik. d. tierärztl. Hochschule Berlin. Geh.-Rat Prof. Dr. Eberlein.)

Der röntgenologische Nachweis der Fisteln beim Pferde.

Von Günther.

(Inaug.-Diss. Berlin. 1917.)

Die Methode der Kontrastfüllung und röntgenographischen Darstellung der Fistelkanäle hat in allen Fällen zur Darstellung des Verlaufes und des Grundes der Fisteln geführt. Als Kontrastmittel wurde neben Wismuthstäbchen auch auf 40 Grad erwärmte Wismuthsalben angewandt. Das Salbenkonstituens darf nicht zu weich gewählt werden, da man sonst ein Ausfließen aus dem Fistelkanale beobachtet.

Rosenbruch.

(Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen.)

Röntgenbehandlung der Aktinomykose der Kopf- und Halsgegend – die Methode der Wahl.

Von Privat-Doz. Dr. Otto Jüngling, Assistenzarzt der Klinik.

(M. m. W. 1919., S. 720.)

Behandelt wurden auf die angegebene Weise 12 Fälle der Krankheit, die mit Ausnahme von einem geheilt wurden. Davon waren 2 schwer und unoperabel, 5 mittelschwer und 4 leicht. Es wurde 3—5mal in Abständen von 4—6 Wochen bestrahlt. Tiefgreifende Prozesse machen eine sehr leistungsfähige Apparatur notwendig.

Bei oberflächlichen Prozessen kommt es zu vollständiger Restitutio ad integrum. Auch bei ganz schweren Fällen wird die Haut wieder verschieblich, die Einziehungen verschwinden, und oft sind die Spuren der Erkrankung nur bei aufmerksamer Beobachtung zu erkennen.

Wegen der hochgradigen Röntgenempfindlichkeit der Aktinomykose und der auf diese Weise erzielten sicheren Heilungen und kosmetischen Erfolge bezeichnet der Autor die Aktiomykosebehandlung mit Rötgenstrahlen als „Methode der Wahl".

Carl.

Läßt sich der ansteckende Scheidenkatarrh serotherapeutisch behandeln.

Von Dr. G. Dennler.

(M. t. W. 70. 1919. S. 485.)

Die große Zahl der auf den Markt geworfenen Mittel gegen die „infektiöse Vaginitis" der Rinder läßt eine Sichtung wünschswert erscheinen; und dies um so mehr, als fast allen Fabrikaten günstige Gutachten zur Verfügung stehen. Da die keimfreien Immunisierungsfabrikate keine Eigenbewegungsfähigkeit besitzen, so ist ihre Einverleibung ins Gewebe, dessen Resorptionskraft anheimgestellt. Diese ist aber gerade bei katarrhalischen Erscheinungen mehr oder weniger herabgesetzt, durch die vermehrte Schleimabsonderung, die von einer Abwanderung von Leukozyten begleitet ist. Würde man die katarrhalischen Produkte durch Spülung auch von der Oberfläche beseitigen, so blieben immer noch die innerhalb der Epithelschicht gerade auf der Durchwanderung begriffenen Sekretteile als Hindernis für die Resorption. Eine Möglichkeit, die Resorptionsfähigkeit wieder herzustellen und gleichzeitig noch zu erhöhen, ist das Skarifizieren der Schleimhaut, wobei das oberste Stratum samt seinen pathologischen Einlagerungen auf blutigem Wege beseitigt wird.

Rosenbruch.

Standesangelegenheiten.

XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17. bis 21. Oktober 1919.*)

Von Prof. Dr. Mießner.

In den Mauern der Fränkischen Siebenhügelstadt Bamberg, des alten Bischofssitzes und der früheren Kaiserstadt, vereinten sich etwa 250 Tierärzte, um über das Wohl und Wehe der Standesorganisation und sonstiger im Vordergrunde des Interesses stehenden Fragen zu beraten. Die große Zahl der Teilnehmer, die trotz schwieriger Verkehrsverhältnisse und wirtschaftlicher Sorgen der Zeit die Mühen der meist recht umständlichen weiten Reise nicht gescheut haben, legt Zeugnis ab von der Bedeutung, die alle deutschen Tierärzte der Bamberger Tagung beimessen. Und das nicht mit Unrecht, stehen wir doch nach den gewaltigen Umwälzungen, welche die Revolution auch in unserem Stande hervorgebracht hat, an einem Wendepunkt unserer Entwicklung. Während früher mehr ethische Fragen wie die volle Gleichstellung des tierärztlichen Standes mit anderen akademischen Berufen neben seuchentechnischen und sanitären Erörterungen das Arbeitsgebiet des D. V. R. beherrschten, drängte sich auf der diesmaligen Tagung die Besprechung der wirtschaftlichen Lage in den Vordergrund. In erster Linie verlangten die praktischen Tierärzte, deren Lage sich infolge des allgemeinen Niederganges und der Berufsüberfüllung

*) Kurzer vorläufiger Bericht, dem ein ausführlicherer nach Vorliegen des Stenogramms später folgen soll.

Digitized by Google

aus früher genügend erörterten Gründen, zweifellos sehr verschlechtert hatte, eine Berücksichtigung ihrer augenblicklichen Notlage.

Der Bamberger Ausschuß hatte in hervorragender Weise für die Unterkunft aller Teilnehmer gesorgt, keine Kleinigkeit bei der heutigen Wohnungsknappheit und Hotelüberfüllung. Für Speise und Trank war gleichfalls überall in ausreichendem Maße Sorge getragen, wer aus dem Norden und Osten Deutschlands kam, fühlte sich fast in ein Schlaraffenland zurückversetzt. Die herrliche alte Stadt und die romantische Umgebung entschädigten weiterhin jeden für die Mühsalen der umständlichen Reise. Dem ältesten der Bamberger Tierärzte, Herrn Veterinärrat Albert, sowie den Herren Kollegen Dr. Huß, Dr. Karl und Dr. Bundle in Bamberg sei an dieser Stelle für ihr erfolgreiches Bemühen um das Gelingen der Tagung der herzlichste Dank zum Ausdrucke gebracht.

Die Hauptsitzungen fanden in den Gesellschaftsräumen der Concordia statt, ein dem Namen nach gut gewählter Ort, was hoffentlich als günstiges Omen für die weitere Entwickelung unserer Organisation aufgefaßt werden darf.

1. Allgemeine Eröffnungssitzung des D. V. R.

Nachdem am Freitag Vorbesprechungen des geschäftsführenden Ausschusses und der einzelnen Reichsverbände der tierärztlichen Berufsgruppen stattgefunden hatten, wurde die Tagung am Sonnabend mit einer allgemeinen Sitzung des Deutschen Veterinärrates eröffnet. Der Vorsitzende Geh. Veterinär- und Regierungsrat Dr. Lothes begrüßte die fast vollzählig erschienenen Vertreter der einzelnen Behörden usw. Im Namen des Reichsgesundheitsamtes dankte Geheimrat Dr. Wehrle, als Regierungsvertreter Regierungsrat Dr Gasteiger, für die Stadt Bamberg Bürgermeister Dr. Stumpf, als Vertreter der tierärztlichen Hochschulen Geheimrat Dr. Schmaltz, im Namen der österreichischen Kollegen Dr. Franke. Nach kurzer Erwiderung gedachte der Vorsitzende der im Kriege gefallenen Kollegen, deren Andenken durch Erheben von den Sitzen geehrt wurde. Er begründete ferner die Notwendigkeit der Errichtung einer provisorischen Geschäftsstelle, die von dem Veterinärrate Dr. Schmitt, Wolfratshausen, ehrenamtlich übernommen und am 15. Juni eröffnet wurde.

Dr. Schmitt gab darauf einen kurzen Bericht über die Tätigkeit der Geschäftsstelle, die allen Kollegen aus den in der Presse veröffentlichten Mitteilungen des D. V. R. bekannt sein dürfte. Kurz sei nur hervorgehoben, daß von 7000 Schreiben zur Errichtung der Kartei 1000 zurückkamen und 4000 beantwortet wurden. Aus den übrigen Rundfragen hatten sich 90% für einheitliche Regelung der Reichsgesetze betr. Beschau, 97% für Verwendung lediglich approbierter Tierärzte als Beschauer, ausgesprochen. Beziehungen zu den deutschösterreichischen Kollegen wurden angebahnt u. a.

Die Revision der Kasse wurde wegen Abwesenheit des erkrankten Kassenführers Geheimrats Heyne vertagt. Nach dem Kassenberichte verfügt der D. V. R. zurzeit über etwa 81 000 Mark, von denen aber nur etwa 8100 Mark für die Organisation in Bereitschaft liegen, während der Rest für Kriegs- und Hinterbliebenenfürsorge bestimmt ist. Dieser minimale Betrag reicht natürlich für die heutigen Bedürfnisse bei weitem nicht aus, um so mehr als eine ständige Geschäftsstelle mit vollbesoldeten Mitgliedern künftig unbedingtes Erfordernis ist. Der Geschäftsführer muß absolut unabhängig und ohne jede amtliche oder private Nebenbeschäftigung sein. Diese Notwendigkeit erkannte auch jeder in der darauffolgenden Debatte an. Einem Antrage Schmaltz entsprechend wurde beschlossen: „Die während des Krieges rückständigen Beiträge zu 50% zu erheben".

Auf Anfrage vom Tierarzt Friese wurden Zuschüsse für Tierärzte aus Kriegsgefangenschaft zugesagt.

Zum Schlusse wurde noch dankend der um die Kriegsfürsorge so verdienten Kollegen Bischoff, Friese und Train gedacht.

2. Allgemeiner Deutscher Tierärztetag.

Der erste Berichterstatter Geheimrat Dr. Schmaltz knüpft in der Hauptsache an ähnliche Erörterungen wie die der 91. Hauptversammlung des tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg an, die bereits veröffentlicht und somit jedem zugänglich sind.*) Es sei hier kurz auf die wichtigsten Punkte hingewiesen. Die alten gemischten Vereine sollen auch ferner bestehen bleiben, wenn sich der D. V. R. allein aus Vertretern der drei Gruppen (Staatstierärzte, Gemeindetierärzte, Freiberufstierärzte) aufbaut. Heut sind die wirtschaftlichen Fragen derart in den Vordergrund getreten, daß sie einer gesonderten Erledigung bedürfen. Die dahingehenden Besprechungen können wegen der heterogenen Interessen der einzelnen Berufsgruppen nicht mehr in den gemischten Vereinen erledigt werden, sondern nur in Versammlungen der einzelnen Gruppen. Die Vereine haben ethische Ziele, die Wissenschaft und Kollegialität zu pflegen, und die Meinungsverschiedenheiten der einzelnen Gruppen untereinander zu überbrücken, um ein harmonisches Zusammensein aller Tierärzte in einer größeren Gemeinschaft zu ermöglichen. Wollte man in den Vereinen auch die wirtschaftlichen Fragen erörtern, so würde eine baldige Entzweiung die Folge sein. Aber alle wirtschaftlichen und rein materiellen Besprechungen müssen heraus aus den Vereinen und in die Gruppensitzungen. Da der D. V. R. besonders in den folgenden Jahren fast ausschließlich wirtschaftliche Aufgaben zu lösen haben wird, so muß er sich selbstverständlich allein aus den Untergliedern, also den Provinzial- und Reichsgruppen, aufbauen.

Die Tierärzte einer Provinz stellen drei Wahlkörper dar, die den Gruppen der drei tierärztlichen Berufsklassen entsprechen. Jeder Wahlkörper ist vollkommen selbständig und wählt nach der Verhältniszahl einen Gruppenausschuß. Aus ihm soll ein paritätischer Ausschuß des Veterinärrates hervorgehen, der sich aus einer gleichen Anzahl Mitglieder jeder Gruppe zusammensetzt. Es ist dabei notwendig, daß die einzelnen Gruppen weiter ausgebaut werden, wie das bereits bei den Gemeinde- und prakt. Tierärzten geschehen, die in den beiden entsprechenden Reichsverbänden ihre Spitze finden. Eine Organisation der beamteten Tierärzte Preußens in Gruppen ist auch auf der letzten Tagung in Berlin (17. X. 19) beschlossen, dem Vernehmen nach ein Reichsverband aber abgelehnt worden.

Bei diesem Wahlsysteme werden die Hindernisse aus dem Wege geräumt, die besonders unter den Privattierärzten Anlaß zur Mißstimmung und Unzufriedenheit gegeben haben. Bei den bisherigen Wahlen in den Vereinen mußten zu viel persönliche Rücksichten genommen werden und kam das Mehrheitsverhältnis der prakt. Tierärzte nicht genügend zum Ausdruck.

Im übrigen hebt der Redner die bisherige Tätigkeit des Deutschen Veterinärrates rühmend hervor und sucht die Organisation gegen die von manchen Seiten gemachten Vorwürfe der Tatenlosigkeit zu schützen. Auf dem Gebiete der Ausbildung, (Maturität, Hochschule, Promotion), der Hebung des Standes der beamteten Tierärzte, Gründung des Veterinäroffizierkorps hat der D. V. R. Großes erreicht. Rein wirtschaftliche Interessen traten hiergegen wohl etwas zurück, sind aber

*) D. t. W. 1919, Nr. 34, S. 358.

Digitized by Google

auch erst in neuerer Zeit von großer Dringlichkeit geworden.

In zweiter Linie geht Redner auf die allen durch Rundschreiben bekanntgewordenen Vorschläge des Dr. Schmitt betr. Gründung einer Deutschen Tierärztekammer ein; in dem er die Vorschläge zunächst, um Mißdeutungen vorzubeugen, als Privatarbeit des Dr. Schmitt und nicht etwa als Ausdruck der Ansicht des D. V. R. hinstellt. Der Referent hält ferner die von Schmitt veranlaßte Urabstimmung nach Karten für unzweckmäßig, weil sich die Fragen und die dazu gehörigen Erläuterungen schwer so allen Kreisen verständlich machen lassen, daß ein verwendbares Resultat der Urabstimmung dabei erzielt wird. Es würde ferner auch die ganze mündliche Verhandlung und Aussprache, die zur Belehrung und Erläuterung einer jeden Stellungnahme unbedingt vorangehen muß und die durch die Diskussion vielfach zu Änderungen vorgefaßter Meinungen führt, überflüssig werden. Es darf daher eine solche Urabstimmung niemals vor den mündlichen Verhandlungen, sondern nach ihrem Abschluß erfolgen. D. V. R. und Deutsche Tierärztekammer könnten nicht neben einander bestehen, denn mit dem Verluste des Wahlrechtes würde der D. V. R. zur Bedeutungslosigkeit herabsinken. Ehe man dem D. V. R. ein langsames und unrühmliches Ende bereite, sollte man ihn sofort auflösen. Die von Schmitt angegebenen Ziele der Deutschen Tierärztekammer sind kaum erreichbar, auch würde ihre Verwirklichung wegen der dazu gehörigen umständlichen Legislativen noch viel Zeit in Anspruch nehmen. Bis dahin muß unbedingt der D. V. R. bleiben. Sollte später eine D. T. durch das Gesetz vorgeschrieben werden, so kann man schon jetzt dazu die Vorbereitungen durch den D. V. R. treffen und falls sich der D. V. R. nach Konstituierung der D. T. als überflüssig erwiese, dann müßte er eben verschwinden, vorläufig sei er aber unentbehrlich, denn die deutschen Tierärzte verlangen mit Recht sofortige, umfangreiche Arbeit und eine gesamte Standesorganisation aller deutschen Veterinäre. Schmaltz schlägt die am Schlusse des heutigen Berichtes angegebenen drei Leitsätze vor.

Der zweite Referent, Veterinärrat Dr. Schmitt aus Wolfratshausen begründet seinen Antrag betreffend Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer. Er entwickelt hierbei im allgemeinen seine Ansicht, wie sie bereits in den Mitteilungen der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates, Rundschreiben Nr. 3 (D. t. W. Nr. 40, S. 456), zum Ausdrucke gebracht worden ist. Er ist unbedingt für die Beibehaltung des alten Deutschen Veterinärrates, der sich in derselben Weise wie bisher aus den gemischten Vereinen aufbauen soll. Um auch eine gerechtere Vertretung der drei wirtschaftlichen Gruppen zu ermöglichen, soll nach dem Vorschlage des geschäftsführenden Ausschusses des Deutschen Veterinärrates vom 28. Dezember 1918**), der bisher aus einem Präsidenten und 5 Abgeordneten als Vertrauensmännern des ganzen Standes bestand, noch durch 6 Abgeordneten ergänzt werden, unterdenen sich je 2 Abgeordnete der drei Hauptberufsgruppen der deutschen Tierärzte: 1. der Privattierärzte, 2. der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, 3. der Staatstierärzte befinden.

Referent hält die gemischen Vereine, aus denen sich der D. V. R. zusammensetzen soll, für unentbehrlich, da die Gegensätze, die sich in den einzelnen nebeneinander laufenden Hauptberufsgruppen zweifellos einstellen werden, dort im kollegialen Kreise überbrückt und ausgeglichen werden sollen.

Neben dem D. V. R. muß aber die deutsche Tierärzteschaft unbedingt eine gesetzliche Vertretung — die deutsche Tierärztekammer — haben, eine Körperschaft des öffentlichen Rechtes, die unmittelbar mit den Behörden und Regierungen in Verbindung steht, um die vornehmlich im wirtschaftlichen Interesse notwendigen Vorschläge zu machen. Die Deutsche Tierärztekammer stellt also eine Art Reichsvertretung dar.

Im Anschluß an die beiden Referate kommt es zu einer umfangreichen Aussprache über die Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung. Die Mehrzahl der Teilnehmer spricht sich für die Neugestaltung des D. V. R. dem Schmaltz'schen Vorschlage entsprechend, nach dem der Ausschuß und die Delegierten in den drei Hauptberufsgruppen gewählt werden sollen, aus. Wenige stimmen dem Vorschlage des Ausschusses zu, welcher an der Beibehaltung des alten Wahlsystemes in den gemischten Vereinen festhält und nur die Erweiterung des Ausschusses um sechs Mitglieder aus den drei Hauptberufsgruppen vorsieht. Fast alle stimmen darin überein, daß eine Deutsche Tierärztekammer in nicht allzu ferner Zeit errichtet werden muß. Da zum Aufbau der Deutschen Tierärztekammer aber langwierige Arbeiten und gesetzgeberische Faktoren notwendig sind, so muß vorläufig der D. V. R. seine Arbeit fortführen.

Der Aussprache sei nur das Wichtigste in folgendem entnommen:

Tierarzt Fritz Althof aus Betzdorf: Die praktischen Tierärzte des Rheinlandes wissen der bisherigen Arbeit des D. V. R. Dank. Den ungeänderten Zeitverhältnissen und den großen wirtschaftlichen Sorgen entsprechend, müssen aber die praktischen Tierärzte eine angemessenere Vertretung fordern, die nur ermöglicht wird, wenn die Delegierten nach der Kopfzahl dem Vorschlage von Schmaltz entsprechend sich zusammensetzen aus dem Reichsparlament der deutschen Tierärzte.

Dr. Junack, Berlin, hält neben der mehr privaten Vertretung aller Tierärzte im D. V. R. eine amtliche Vertretung nach dem Vorschlage Schmitts für unbedingt notwendig. Der D. V. R. habe die ideellen und wissenschaftlichen Bestrebungen, die Deutsche Tierärztekammer dagegen die wirtschaftlichen Interessen der einzelnen Berufsgruppen zu vertreten. Zu wählen sind nach dem Vorschlage von Schmaltz die der Kopfzahl der Mitglieder entsprechenden Delegierten und ein Paritätsausschuß, der sich aus einer gleichen Anzahl jeder der drei Hauptberufsgruppen zusammensetzt.

Generaloberveterinär Dr. Goebel in München hebt einleitend die großen Verdienste des bisherigen D. V. R. hervor, die besonders von den jüngeren Generationen nicht verkannt werden sollen. Der D. V. R. hat an der Maturität, an der Umwandlung in Hochschulen, an der Verleihung des Promotionsrechtes, an der Bildung des Veterinäroffizierkorps und anderen Dingen einen ganz wesentlichen Anteil. Ebenso wie er auch während des Krieges sehr segensreich gewirkt hat.

Oberstabsveterinär Dr. Bauer dankt als Vertreter des Deutschen Veterinäroffizierbundes dem D. V. R. für seine bisherige erfolgreiche Tätigkeit, insbesondere bei Schaffung des Veterinäroffizierkorps. Der Bitte des Deutschen Veterinäroffizierbundes, dem D. V. R. in Form einer Arbeitsgemeinschaft beizutreten, kann nicht entsprochen werden (in den weiteren Verhandlungen hat sich der Deutsche Veterinäroffizierbund bedingungslos dem D. V. R. angeschlossen).

Tierarzt Train, Baruth, hält die Befürchtung, daß durch die Verlegung des Wahlrechtes aus den alten bestehenden Vereinigungen (Provinzialvereinen) in die Hauptberufsgruppen, die alten guten Vereine keineswegs überflüssig werden, für ausgeschlossen. Im Gegenteile, die in den Hauptberufsgruppen infolge der wirtschaftlichen Fragen entstehenden oder zu erwartenden unangenehmen Diskussionen und Gegensätze sollen in den gemischten Vereinen fortfallen; in ihnen soll allein in erster Linie die Kollegialität gepflegt werden. Würde man den Wahlkampf in den Provinzialvereinen belassen, so fehlte eine Stätte zum Ausgleiche der gegenseitigen Interessen und die drei Hauptberufsgruppen würden nebeneinander herlaufen, ohne sich um die gegenseitigen Interessen zu kümmern. Jeder mildernde Ausgleich würde hierbei fortfallen.

Prof. Dr. Richter, Dresden, stellt sich warm auf den Beschluß des geschäftsführenden Ausschusses, nach dem die Wahl zum D. V. R. in den bisherigen Vereinen bleiben soll. Er spricht die Befürchtung aus, daß mit dem Augenblicke, in dem man den alten Vereinen das Wahlrecht entzöge, sie zur Bedeutungslosigkeit herabsinken und einem langsamen, aber sicheren Untergang entgegensähen.

**) Siehe D. t. W. 1919, Nr. 40, S. 457.

Digitized by Google

Dr. Heller, Düsseldorf: Dr. Lehmann, Güstrow: sind mit dem Schmaltz'schen Vorschlage einverstanden, während Dr. Meyer, Mühlheim, es für gleichgiltig hält, ob in den Gruppen oder in den alten Vereinen die Wahl erfolge. Sie halten aber neben den Gruppen sämtlich an den alten Provinzialvereinen zur Pflege der Kollegialität und Wissenschaft unbedingt fest.

Bezirkstierarzt Groll, Traunstein, ist der Ansicht, daß die alten Vereine usw. mit dem Augenblicke der Entziehung des Wahlrechtes zur vollen Bedeutungslosigkeit herabsinken, und da außerdem die Gruppenbildung noch nicht überall durchgeführt sei, so sollte man vorläufig nach dem Vorschlage des D. V. R. entsprechend an dem alten Wahlsysteme festhalten, bis die Gruppenorganisation vollendet sei.

Geheimrat Vogel, München, spricht sich gegen jede Änderung des bisherigen Systemes aus; wenn die praktischen und Gemeindetierärzte bisher in dem Ausschusse nicht in entsprechender Weise vertreten wären, so hätten sie sich die Schuld selbst beizumessen, da sie von dem ihnen zustehenden Wahlrecht nicht den gebührenden Gebrauch gemacht hätten. Da auch die Neuorganisation nach Gruppen noch nicht vollendet sei und zu befürchten steht, daß die einzelnen Gruppen stark gegeneinander arbeiten werden, so liegt kein Grund vor, ein altes bewährtes System aufzugeben, um etwas Unsicheres an seine Stelle zu setzen. Die Zeit für Experimente sei zu ernst.

Demgegenüber vertritt Dr. Garth, Darmstadt, den Standpunkt der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, nach dem der alte D. V. R. nicht in genügender Weise die Interessen der Praktiker und Gemeindetierärzte berücksichtigt habe. Der Grund hierfür läge darin, daß die Wahlen in den Provinzialvereinen sehr stark unter dem Einflusse der Staatstierärzte gestanden und eine freie Wahl und Aussprache der übrigen Hauptgruppen meist unmöglich gemacht hatten. Der D. V. R. solle mehr als bisher der Bedeutung der praktischen Tierärzte Rechnung tragen und dafür sorgen, daß in allen Berufsangelegenheiten stets nur die Spezialisten die erforderlichen Gutachten zu machen hätten. An dem Vorschlage Schmaltz nach Gruppenwahl sei nicht zu rütteln, es müßten daneben unbedingt aber auch die alten Vereine bestehen bleiben.

Die Diskussion setzt sich am folgenden Tage fort und soll in der nächsten Nummer berücksichtigt werden. Bei dem großen Interesse aller Tierärzte an der Bamberger Tagung, seien im folgenden nur die Hauptbeschlüsse vorweggenommen.

Auf dem Deutschen Tierärztetage wurden folgende drei Leitsätze von Schmaltz angenommen.

Antrag Schmaltz: Der Deutsche Tierärztetag erklärt:

1. Wir brauchen eine alle deutschen Tierärzte umfassende freie Standesvertretung im Kampfe ums Dasein und um den Fortschritt. (Mit 128 gegen 64 Stimmen angenommen.)

2. Diese Standesvertretung ist der Deutsche Veterinärrat unter der Voraussetzung, daß er in Zukunft besteht aus nach der Kopfzahl gewählten Abgeordneten der drei Standesgruppen unter paritätischer Zusammensetzung des Ausschusses. (Mit 128 gegen 64 Stimmen angenommen.)

3. Die Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer ist zu erstreben und vorzubereiten unter der Voraussetzung, daß eine organische Verbindung zwischen ihr und dem Deutschen Veterinärrate gefunden wird. (Einstimmig angenommen.)

In der am Montag folgenden Tagung des Deutschen Veterinärrates wird der Antrag des Ausschusses betreffend Aufbau des Deutschen Veterinärrates wie bisher aus den gemischten Vereinen unter Erweiterung des Ausschusses um 6 Mitglieder aus den drei Hauptberufsgruppen mit 77 gegen 42 Stimmen abgelehnt.

Die folgenden Leitsätze von Schmaltz werden teils einstimmig, teils von der überwiegenden Mehrzahl angenommen.

1. Der D. V. R. nimmt Kenntnis von den Erklärungen des Deutschen Tierärztetages.

2. Er beschließt demgemäß, daß die Abgeordneten zum D. V. R. nicht mehr von den jetzt im D. V. R. zusammengeschlossenen Vereinen gewählt werden, sondern in Wahlkörpern, die je aus Staats- bezw. Gemeinde-, bezw. Freiberufstierärzten bestehen — unter der Voraussetzung, daß auch die bestehenden Reichsverbände durch eine spätestens zum 1. April 1920 an den D. V. R. gerichtete Erklärung die Erklärungen des Deutschen Tierärztetages ausdrücklich anerkennen.

3. Dieser Beschluß ist allen zum D. V. R. gehörigen oder ihm bekannten Vereinen mitzuteilen mit der Aufforderung, den Aufbau der unter Ziffer 2 genannten Wahlkörper anzuregen und zu fördern. Das gleiche Ersuchen ist durch die Presse an alle Tierärzte zu richten.

4. Die Wahlkörper erhalten auf je 20 Mitglieder ein Mandat. Im übrigen ist die Abgrenzung der Wahlkörper frei.

5. Jeder Wahlkörper hat dem D. V. R. ein Mitgliederverzeichnis einzureichen. Der Ausschuß des D. V. R. ist verantwortlich für die Prüfung der Verzeichnisse zum Zwecke der Verhinderung von Doppelmitgliedschaften.

6 Jede Wahlgruppe zahlt für jedes Mitglied einen (jährlichen) Beitrag, der erstmalig 3 Mark beträgt, im übrigen von den Vollversammlungen festgesetzt wird.

7. Der D. V. R. hat die Neuwahl seiner Abgeordneten gemäß Ziffer 2 auszuschreiben und zwar vor Ablauf des Oktober 1920. Bis dahin muß die Bildung und Anmeldung der Wahlkörper vollzogen sein.

8 Der D. V. R. beauftragt seinen Ausschuß mit den für die Neueinrichtung notwendigen Arbeiten, indem er ihm in bezug auf die Bildung von Arbeitskommissionen, Zuziehung von Hilfskräften usw. freie Hand läßt.

9. Der Ausschuß des D. V. R. besteht künftig aus je drei von den drei großen Standesgruppen präsentierten und drei von der Vollversammlung gewählten Mitgliedern, zu denen der von der Vollversammlung zu wählende Präsident hinzutritt.

10. Der D. V. R. beauftragt seinen Ausschuß, die Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer vorzubereiten jedoch in der Weise, daß die Kammer und der Ausschuß des D. V. R. zusammenfallen, und daß die Vollversammlungen des D. V. R. in das Kammerstatut eingefügt werden.

11. Der D. V. R. in seiner derzeitigen Gestalt besteht bis zum Vollzug der Neuwahlen (Ziffer 7). Der jetzige Ausschuß des D. V. R. führt sein Amt bis zur Aufstellung eines neuen Ausschusses (Ziffer 9) in der nächsten Vollversammlung.

II. Bericht über die Besprechung im Kriegsministerium betr. Verabschiedung der Veterinäroffiziere**),

erstattet von Stabsveterinär Kämper.

Am 8. und 9. September 1919 fand im Kriegsministerium eine Besprechung statt, an der außer den zurzeit daselbst befindlichen Veterinäroffizieren noch teilnahmen: 2 Vertreter des Deutschen Veterinär-Offizier-Bundes und 13 andere Veterinäroffiziere. Die Auswahl der letzteren war, entsprechend der Verfügung des Personalamtes betr. Auswahl von Vertrauensoffizieren, den bei den Formationen diensttuenden Veterinäroffizieren überlassen und obige 13 Herren waren als Vertrauens-Veterinäroffiziere (V. V. O.) entsandt worden.

Die Versammlung hatte demnach folgende Zusammensetzung:

A. Kriegsministerium:

1. Generaloberveterinär Grammlich, als Vorsitzender.
2. Oberstabsveterinär Krill.
3. Stabsveterinär Dr. Schulze.

**) I. Bericht siehe vorige Nummer.

Digitized by Google

4. Stabsveterinär Prof. Dr. Lührs.
5. Stabsveterinär Otto.
6. Stabsveterinär Thieme.
7. Stabsveterinär Dr. Eckert.

B. Truppen-Veterinär-Offiziere:

8. Generaloberveterinär Krüger vom Grupp.-Kdo. I.
9. Oberstabsveterinär Jarmatz vom IX. A.-K.
10. Oberstabsveterinär Garloff vom VII. A.-K.
11. Oberveterinär Krause (Bruno) vom XIV. A.-K.
12. Stabsveterinär Krause (Roland) vom VI. R.-K.
13. Stabsveterinär Abendroth v. Freiw. Res.-K. (A.-O.-K. Nord).
14. Oberstabsveterinär Tilgner v. Rw.-Brig. IV.
15. Stabsveterinär Keil v. Rw.-Brig. X.
16. Oberveterinär Mossdorf, Rw.-Brig. XVI.
17. Oberveterinär Köhler, Rw.-Brig. XXV.
18. Stabsveterinär Fontaine, Rw.-Brig. XXVI.
19. Stabsveterinär Weide, Rw.-Brig. XXXII.
20. Oberveterinär Dr. Nitsche, Eis.-Div. (A.-O.-K. Nord).

C. Deutscher Veterinäroffizier-Bund:

21. Oberstabsveterinär Bauer.
22. Stabsveterinär Kämper.

Die Besprechung erstreckte sich auf die zum ehemaligen Preuß. Heere gehörenden Veterinäroffiziere. (Die Bundesstaaten Bayern, Sachsen und Württemberg veranlassen die Verabschiedung selbständig.)

Der Vorsitzende, Herr Generaloberveterinär Grammlich, gab einleitend folgende Erklärungen:

Die Besprechung ist streng vertraulich und jeder Teilnehmer ist verpflichtet, weder jetzt noch später irgend welche Mitteilungen an andere Personen zu machen.*)

Infolge der durch die Friedensbedingungen nötigen Heeresverminderung ist die Verabschiedung zahlreicher Veterinäroffiziere erforderlich. Die Vorarbeiten hierzu sind durch die zurzeit im Kriegsministerium beschäftigten 7 Veterinäroffiziere (s. unter A) ausgeführt worden. Maßgebend für die Beurteilung waren:

1. Sämtliche Qualifikationsberichte (vor dem Kriege, während desselben und nach der Revolution) gesichtet in: dauernd gute, wechselnde und ungünstige.

2. Der Charakter des zu Beurteilenden (wichtig, weil im neuen Heere vermutlich große Anforderungen (besonders hinsichtlich selbständigen Handelns, gestellt werden).

3. Reichswehr- und Grenzschutz-Zugehörigkeit.

4. Dauer des Frontdienstes während des Krieges.

5. Lebens- und Dienstalter; eine Verjüngung ist deshalb nötig, weil das Veterinärkorps teilweise überaltert ist und in den nächsten Jahren eine häufige Verschiebung vieler Formationen zu erwarten ist, wodurch auch für die Veterinäroffiziere nicht nur große Unbequemlichkeiten (Fehlen des festen Standortes) entstehen, sondern auch eine erheblich größere Dienstleistung gefordert werden muß.

6. Familienverhältnisse (verheiratet, Zahl der Kinder, Vermögensverhältnisse usw.).

7. Beurteilung von Fall zu Fall.

Die nach obigen Gesichtspunkten durch die 7 Herren des Kriegsministeriums ermittelte Beurteilung ist jedoch keine endgiltige, sondern die Auswahl der zu verabschiedenden Veterinäroffiziere erfolgt erst, nachdem die als V. V. O. (siehe unter B und C) entsandten Herren gehört sind.

Der Etat des Friedensheeres vor dem Kriege umfaßte in Preußen rund 650 Veterinäroffiziere. Nach Abzug der Fehlstellen und derjenigen Herren, die den Abschied eingereicht, bezw. ihre Absicht, den Abschied zu nehmen, mitgeteilt haben, verbleiben noch 430 Veterinäroffiziere. Im neuen Heere werden vorläufig (d. h. voraussichtlich bis zum Frühjahre 1920) 250 Veterinäroffiziere benötigt, so daß zunächst 180 Veterinäroffiziere zu verabschieden sind, d. h. 44% der noch vorhandenen 430 Veterinäroffiziere.

In erster Linie sind die älteren Herren zu verabschieden, nicht nur, weil dieselben eine höhere Pension erhalten, sondern auch wegen der notwendigen Verjüngung. Von den Oberveterinären soll die verhältnismäßig geringste Zahl verabschiedet werden, weil die älteren Oberveterinäre eine sehr geringe, die jüngeren aber überhaupt keine Pension erhalten. Unter Berücksichtigung dieser Richtlinien werden zur Verabschiedung vorgeschlagen:

von den noch vorhandenen 22 Generaloberveterinären ein sehr hoher Prozentsatz;
von den noch vorhandenen 103 Oberstabsveterinären ein Prozentsatz über den Durchschnitt;
von den noch vorhandenen 115 Stabsveterinären und
von den noch vorhandenen 180 Oberveterinären ein Prozentsatz unter dem Durchschnitte.

Um bei der endgiltigen Verabschiedung alle Ungerechtigkeiten nach Möglichkeit zu vermeiden, sollen die Namen aller verbleibenden und zu verabschiedenden Herren einzeln vorgelesen wrden und die anwesenden V. V. O. haben nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, sämtliche ihnen bekannten Gründe für oder gegen Verbleiben bezw. Verabschiedung der einzelnen Herren anzugeben. Erst das Ergebnis dieser gemeinsamen, streng vertraulichen Aussprache, soll entscheidend sein.

Nach Bekanntgabe dieser Richtlinien durch Herrn Generaloberveterinär Grammlich sprach Herr Oberstabsveterinär Bauer den Dank des Arbeitsausschusses des D. V. O. B. dafür aus, daß auch zwei Vertreter des D. V. O. B. zu den Beratungen zugezogen wurden und daß ihnen in der weitgehendsten Weise die Möglichkeit geboten werde, die Interessen der von ihnen vertretenen Veterinäroffiziere wahrzunehmen und so jede Härte nach bestem Wissen und Gewissen auszuschalten. In einer hieran anschließenden Pause berieten die V. V. O. über die bekanntgegebenen Richtlinien und erklärten sich mit denselben einverstanden. Nur hinsichtlich der geringen Zahl der zu verabschiedenden Oberveterinäre entstanden Bedenken, und es wurde beschlossen, vorzuschlagen, für je 10 Oberstabs- und Stabsveterinäre 20 Oberveterinäre mehr zu verabschieden.

Nach der Pause wurde dieser Beschluß zusammen mit den Herren des Kriegsministeriums eingehend beraten; hierbei erklärte sich Herr Generaloberveterinär Grammlich grundsätzlich mit der Durchführung dieses Beschlusses einverstanden. Bei der Besprechung über die einzelnen Veterinäroffiziere stellte es sich jedoch heraus, daß dieser Umtausch die bisherigen für die Beurteilung maßgebenden Richtlinien umstoßen würde. Infolge hiervon zogen die V. V. O. ihren Antrag zurück.

Bei der Beratung über die einzelnen Herren machten die V. V. O. von ihrem Recht, Einspruch zu erheben, bezw. andere Vorschläge zu machen, ausgiebigen Gebrauch. Hierbei ergab sich jedoch die Tatsache, daß die bei den einzelnen Veterinäroffizieren geäußerten Bedenken auch bereits bei Beurteilung durch die Herren des Kriegsministeriums entstanden und von dieser Seite aus alle nur erdenklichen Hilfsmittel herbeigeschafft waren, um eine einwandfreie Beurteilung zu ermöglichen.

Durch eingehende Beratung aller dieser Unterlagen gelang es, völlige Übereinstimmung zu erzielen, mit Ausnahme von zwei Fällen, die am nächsten Tage geklärt wurden.

Zu Beginn der Sitzung am 9. 9. regte Herr Generaloberveterinär Grammlich an, daß jeder der Teilnehmer nochmals eingehend erwägen möge, ob in der gestrigen Beratung jegliche Härte vermieden und ob nicht in einigen Fällen doch noch ein anderes Ergebnis gerechter wäre.

Infolgedessen wurde sowohl von seiten der V. V. O., als auch später

Infolgedessen wurde sowohl von seiten der V. V. O., als auch von Herrn Generaloberveterinär Grammlich die Beratung über verschiedene Herren nochmals beantragt, jedoch blieb das Endergebnis dasselbe, wie am Tage vorher.

Seitens der V. V. O. wurde im Anschlusse hieran Herr Generaloberveterinär Grammlich um Beantwortung zahlreicher Fragen gebeten, darunter folgender:

1. Ist es möglich, einige der noch bestehenden Pferdelazarette zu erhalten?

Antwort: Die Aussichten hierzu sind vorhanden, aber gering. Alle Bemühungen in dieser Hinsicht sind bisher daran gescheitert, daß die durch die Friedensbedingungen festgesetzte Anzahl von Offizieren und der dadurch dem Veterinär-Offizierkorps zugebilligte Prozentsatz auf keinen Fall überschritten werden darf.

Da im Winter mit einer ziemlich starken Verbreitung der Räude zu rechnen ist, so soll versucht werden, die Pferdelazarette unter die Verwaltung des Landwirtschaftsministeriums zu stellen und ausgeschiedene geeignete Veterinäroffiziere daselbst unterzubringen.

2. Sind Schritte unternommen, um für verabschiedete Veterinäroffiziere Stellen zu beschaffen?

*) Diese Veröffentlichung des Verhandlungsverlaufes und der allgemeinen Richtlinien erfolgt im Einverständnis mit Herrn Generaloberveterinär Grammlich.

Digitized by Google

Antwort: Mit allen Mitteln ist versucht und wird weiter versucht werden, solche Stellen zu beschaffen, besonders im Bereiche des Landwirtschaftsministeriums.

Aus der großen Zahl der Fragen, die in der Versammlung gestellt wurden, sind nur die beiden vorstehenden, wichtigsten herausgegriffen, da die Aufführung der anderen zu weit führen würde.

Auf Anregung des Herrn Generaloberveterinär Grammlich wurde sodann das sehr umfangreiche Protokoll der Sitzungen verlesen und das Einverständnis mit demselben durch Unterschrift aller Teilnehmer festgelegt

Zum Schluß dankte Herr Generaloberveterinär Krüger, der älteste der anwesenden V. V. O. im Namen derselben den Herren des Kriegsministeriums für die von diesen im Interesse aller Veterinäre geleistete Arbeit, sowie für die Sorgfalt und große Gewissenhaftigkeit, mit der diese Arbeit bewältigt worden sei. Herr Generaloberveterinär Grammlich betonte hierauf, aus welchem überaus ernstem Anlasse diese Beratungen erforderlich gewesen seien, und daß die bei einer nochmaligen Heeresverminderung erforderlichen Beratungen betr. Verabschiedung noch viel einschneidender und ernster sein würden. Alle zu den Beratungen entsandten V. V. O. schieden mit dem Gefühle des Dankes und der Genugtuung darüber, daß seitens der Herren des K. M. alle irgendwie erreichbaren Unterlagen für die Beurteilung nicht nur herbeigeschafft, sondern auch den V. V. O. zur Einsicht zur Verfügung gestellt wurden. Das Gefühl der ungeheuren Verantwortung, das bis zum Schlusse auf allen Teilnehmern der Sitzungen lastete, wurde durch das Bewußtsein wesentlich erleichtert, daß von allen beteiligten Herren nach bestem Wissen und Gewissen im Interesse aller Veterinäre geurteilt worden war.

Bericht über die Generalversammlung des Deutschen Veterinär-Offizier-Bundes vom 27. und 28. September 1919.

An den Sitzungen der Generalversammlung nahmen etwa 50 Mitglieder des D. V. O. B. teil, obwohl das Interesse für die Zukunft eines jeden Mitgliedes die stärkste Beteiligung hätte verlangen müssen. Im Hörsaale des Hygienischen Institutes eröffnete um 9½ Uhr Herr Geheimrat Eberlein die Versammlung und begrüßte die Erschienenen, besonders die Vertreter der Landesgruppen, die Herren G.-O.-V. Göbel und O.-St.-V. Reiseneder (Bayern), O.-St.-V. Hepp (Württemberg), O.-St.-V. Schierbrandt (Sachsen), O.-St.-V. Rathje (Baden) und Stabsvet. Dr. Eckert als Vertreter der Reichswehrbefehlsstelle Preußen. Auf seinen Vorschlag wurden die Herren O.-St.-V. Dr. Budnowski und Müller mit der Prüfung der Kasse beauftragt. Zunächst erstattete O.-St.-V. Bauer Bericht über die bisherige Tätigkeit des Arbeitsausschusses, wofür G.-O.-V. Göbel und O.-St.-V. Hepp den Dank der Versammlung aussprachen. Diese Herren berichteten dann über das Ergebnis ihrer Verhandlungen mit dem Chef der Veterinärabteilung, Herrn G.-O.-V. Grammlich, mit den Herren Jakobs, Hensel und Kühnemann vom Reichsfinanzministerium, mit dem Herrn Reichswehrminister Noske, dem Departementsdirektor Herrn Oberst Kress v. Kressenstein und dem Herrn Reichsfinanzminister Erzberger. Sämtliche Herren sagten ihre Unterstützung zu und der Herr Finanzminister Erzberger erklärte, daß die Regierung alles tun werde, was in ihren Kräften stehe, um die bestehenden Härten zu mildern. Dies gelte besonders für die zu verabschiedenden G.-O.-V., O.-St.-V. und die älteren O.-V.; außerdem wolle er den Antrag, das Remontierungswesen den Veterinäroffizieren zu übertragen, aufs Kräftigste unterstützen. Zu einer lebhaften Aussprache kam es bei Besprechung der vom D. V. O. B. überreichten Denkschrift über Gestaltung des Veterinär- und Remontierungswesens, der Promotionsfrage und Änderungsvorschläge zur M.V.O., woran sich die Herren Hepp, Meizer, Göbel, Eckert und Bauer besonders beteiligten. Es wurde dann von der Versammlung der Anschluß an den D. O. B. unter Wahrung der Selbständigkeit des D. V. O. B. und die Gründung von Landesverbänden beschlossen, damit die Veterinäroffiziere die Vorteile der Ortsgruppen des D. O. B. genießen könnten. Der Antrag auf Gründung von Ortsgruppen wurde dagegen abgelehnt. Der Mitgliedsbeitrag wurde auf 24 Mark pro Jahr festgesetzt. Geheimrat Eberlein berichtete sodann über den Deutschen Veterinärrat; seine Auffassung ging dahin, daß der D. V. O. B. sich als selbständiges Mitglied dem D. V. R. anschließt, nicht aber darin aufgeht. Beide Organisationen arbeiten für den tierärztlichen Stand und die Erfolge des einen kommen auch dem anderen zugute. O.-St.-V. Bauer äußerte sich über die Satzungsänderungen, die erforderlich für den Anschluß an den D. O. B. wurden und den Satzungen dieses Bundes angepaßt werden mußten. Er verlas den vom Arbeitsausschuß ausgearbeiteten Entwurf, der im wesentlichen genehmigt wurde.

An der Nachmittagssitzung nahm der Chef der Veterinärabteilung, G.-O.-V. Grammlich, teil, der zu dem Vortrage des St.-V. Kämper über die durch die Heeresverminderung notwendig gewordenen Verabschiedungen und zu den Änderungsvorschlägen zur M.V.O. mehrere Male erläuternd das Wort ergriff.*)

In den Vorstand des D. V. O. B. wurden gewählt.

O.-St.-V. Bauer, 1. Vorsitzender;
O.-St.-V. Dr. Budnowski, 2. Vorsitzender;
St.-V. Dr. Eckert, 1. Schriftführer;
O.-V. Dr. Schütte, 2. Schriftführer;
Tierarzt Scharr, 1. Kassenführer;
G.-O.-V. a. D. Christiani, 2. Kassenführer;
Geh.-Rat Prof. Dr. Eberlein, Beisitzer;
Geh. Ob. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Beisitzer;
Tierarzt Maak, Beisitzer;
Tierarzt Hientzsch, Beisitzer;
St.-V. Kämper, Beisitzer.
O.-St.-V. a. D. Meinicke, Beisitzer;
G.-O.-V. Göbel, Vertreter der Landesgruppe Bayern;
O.-St.-V. Hepp, Vertreter der Landesgruppe Württemberg.
O.-St.-V. Schierbrandt, Vertreter d. Landesgruppe Sachsen

O.-St.-V. Bauer übernimmt den Vorsitz und dankt den Herren Prof. Tröster und Eberlein für die große Arbeit, die beide Herren dem Bund geleistet haben.

Eine lebhafte Debatte entspann sich bei Besprechung der Abänderungsvorschläge der M.V.O., im besonderen bei der Aussprache über Beibehaltung oder Abschaffung der Seuchen-Kommissionen. Mit überwiegender Mehrheit sprach sich die Versammlung gegen die Seuchenkommission aus.

Am 28. 9. wurde die Versammlung mit dem überaus lehrreichen Vortrage des Herrn Dr. Foth vom D. O. B. über das Wirtschafts- und Finanzprogramm des D. O. B. eröffnet, woraus hervorging, daß nur Vorteile wirtschaftlicher Art von einer möglichst großen Wirtschaftsgemeinde mit großzügigem Wirtschaftsprogramme zu erwarten sind. Der D. O. B. hat von dem Reichsfinanzministerium eine große Summe zur Verwirklichung seines Programmes erhalten. Aus diesem Grunde ist Anschluß an den D. O. B. Notwendigkeit, was Geh.-Rat Eberlein in seinen Dankesworten an Dr. Foth noch einmal zum Ausdrucke brachte.

Auf einen Antrag des O.-St.-V. Schierbrandt betr. Erstattung der erwachsenen Unkosten beschloß die Versammlung nach längerer Auseinandersetzung, den Landesgruppen eine durch den Vorstand zu bestimmende Summe zur Bestreitung der Geschäftsunkosten zur Verfügung zu stellen. Zum Schlusse hielt O.-St.-V. Bauer einen Vortrag über das Offizierentschädigungsgesetz und teilte auf Grund seiner persönlichen in Weimar gesammelten Erfahrungen mit, daß die notwendigen Härten tunlichst gemildert werden sollen.*) Es entspann sich eine Aussprache darüber, ob es vorteilhaft für die Betroffenen sei, sich nach dem O. E. G. oder dem O. P. C. pensionieren zu lassen, die St.-V. Dr. Eckert dahin beantwortete, daß für die Herren mit der Höchstpension kein Unterschied bestehe; der einzige Vorteil sei, daß sie auf begründeten Antrag einen Vorschuß entnehmen könnten; für die jüngeren Herren, die keine Kriegsdienstbeschädigung aufzuweisen hätten, käme nur das O. E. G. in Frage, weil sie auch den Vorschuß entnehmen könnten und durch Pensionierung nach dem O. P. G. des Anrechtes auf Wiedereinstellung verlustig gingen.

Mit nochmaligem Dank auf das Erscheinen schloß O.-St.-V. Bauer die Versammlung mit der Hoffnung auf frohes Wiedersehen in glücklicheren Tagen.

Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Bei der Tagung der Sachsengruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte am 3. August d. J. in Chemnitz wurden im Anschluß an den Vortrag von Herrn Dr. Hafemann in

*) Einzelheiten über diesen Vortrag, sowie über den oben erwähnten Bericht des Herrn O.-St.-V. Kämper betr. Vertrauenskommissionen sind in Nr. 42, S. 477 und in dieser Nummer veröffentlicht.

Digitized by Google

Leipzig fünf Beschlüsse einstimmig angenommen, die im Berichte über diese Sitzung seinerzeit nur erwähnt wurden, nunmehr aber bekannt gemacht werden sollen.

1. Die Sachsengruppe des R. V. protestiert einmütig gegen den unserem deutschen Vaterlande aufgezwungenen Schmach- und Gewaltfrieden. Sie verspricht mit allen Kräften an dem wirtschaftlichen Wiederaufbau des Deutschen Reiches mitzuarbeiten insbesondere in den Fragen der Ernährung der Bevölkerung und der Volkshygiene.

2. Erforderlich für die tätige Mitarbeit an den großen wirtschaftlichen Fragen des Reiches ist aber eine unabhängige in Lebensstellung und Lebenshaltung gesicherte Beamtenschaft. Die Sachsengruppe stellt sich bei ihren Wünschen durchaus auf den Boden des vom Präsidenten, Herrn Veterinärrat Dr. Garth, auf der Tagung des D. V. R. in Jena (Okt. 1918) gehaltenen Referates, für das sie dem Autor den besten Dank und Beifall ausspricht.

3. Die Versammlung hält es für eine dringende Pflicht, zum Wohle und Gedeihen des gesamten Standes seine Organisation schnellstens so auszubauen, wie es die Zeitumstände erfordern. Sie hält die Einigung der gesamten deutschen Tierärzteschaft, die Umwandlung des D. V. R., seine Zusammensetzung aus Vertretern der drei großen tierärztlichen Berufsgruppen, die Schaffung einer engeren wirtschaftlichen Vereinigung aller Tierärzte und Veterinärstudenten für ein dringendes Gebot und wird mit allen Kräften auf die Erreichung dieses Zieles hinarbeiten.

Für Sachsen zieht sie die Einführung von Tierärztekammern nach bayerischem und hessischem Muster in Erwägung.

4. Im Sächsischen Ministerium ist die Schaffung der Stelle eines ständigen schlachthoftierärztlichen Beirates anzustreben.

5. Dem sächsischen Landestierarzte, Herrn Geheimen Medizinalrate Professor Dr. Edelmann, spricht die Versammlung für die bisher erzielten Erfolge beim Ausbau des Standes ihren Dank aus und hofft, daß er auch weiterhin in diesem Sinne das begonnene Werk zum guten Abschlusse führen wird.

Um diese Beschlüsse durchführen zu können, hat die Sachsengruppe *eine Denkschrift ausgearbeitet, die dem Wirtschaftsministerium überreicht wurde. Gleichzeitig war ein Ausschuß gewählt worden, der die aufgestellten Wünsche dem Wirtschaftsminister persönlich vortragen sollte.* Diese mündliche Aussprache fand am 7. Oktober im Wirtschaftsministerium zu Dresden statt. Die Herren Schlachthofdirektor Dr. Brückner in Crimmitschau, Städt. Tierarzt Dr. Hafemann in Leipzig und Schlachthofdirektor Meißner in Riesa hatten hierbei Gelegenheit, mit Herrn Minister Schwarz eingehend Fühlung zu nehmen. Bei der wohlwollenden Behandlung der vorgetragenen Wünsche durch den Herrn Minister gewannen die Herren die Überzeugung, daß nur durch eine straffe Organisation etwas Positives geschaffen und unsere Ziele erreicht werden können.

Deshalb ergeht nochmals an alle Kollegen, die der Sachsengruppe bis jetzt noch fernstehen, in letzter Stunde die Aufforderung, ihr beizutreten. Es ist unmöglich, die Interessen der Herren Kollegen erfolgreich zu vertreten, die unserer Vereinigung nicht angehören. Anderseits müssen wir es unbedingt ablehnen, uns der wirtschaftlichen Not derer anzunehmen, die es an dem nötigen Korpsgeiste fehlen lassen.

Beitrittserklärungen nehmen der Vorsitzende der Sachsengruppe, Schlachthofdirektor Meißner in Riesa a. E. und deren 1. Schriftführer, Stadttierarzt Dr. Schachtschabel in Chemnitz, jederzeit entgegen.

I. A.: Dr. Schachtschabel.

Verschiedene Mitteilungen.

Tierzuchtgruppe des Braunschweiger tierärztlichen Landesvereins.

Am 11. Oktober besichtigten eine Anzahl Kollegen der Braunschweiger Tierzuchtgruppe das Gestüt Harzburg. In der Reitbahn des Gestütes wurden die Beschäler freigehend vorgeführt. Das Gestüt besitzt zurzeit die drei Vollblutbeschäler:

Calveley, br. Hengst geb. 1895 von St. Serf a. d. Sandiway, gezogen vom Herzog von Westminster in England. Calveley ist bekannt durch die einzigartigen Rennleistungen seiner Nachkommen auf der Hindernisbahn; diese haben bisher gegen 3 Millionen Mark gewonnen.

Admiral Hawke, Fuchshengst geb. 1907, von Callimule a. d. Admiration v. Saraband, gezogen von Major Loder in Irland. Admiral Hawke hat gute eigene Rennleistungen, namentlich als Zweijähriger; er ist ein zur Masse neigender, üppiger Callimulesohn.

Csardas, Fuchshengst, geb. 1910 von Caius a. d. Danubia v. Saphir, gezogen von Baron von Oppenheim in Schlenderhan. Csardas ist Sieger im Großen Preis von Hamburg und im österreichischen Derby 1913. Csardas ist ein harter, drahtiger Hengst, der sich gut vererbt.

Außerdem wird für die Halbblutzucht in Harzburg ein Halbbluthengst gehalten: Mantel, Schimmelhengst geb. 1914 v. Metellus a. d. Mandoline, gezogen im Ostpreußen.

Nach einem Gange durch die Gestütsanlagen und Stallungen wurden die beiden Lots Absatzfohlen auf den Koppeln besichtigt. Harzburg hat in diesem Jahre 22 Fohlen (15 Vollblut- und 7 Halbblutfohlen). Auf den weiter liegenden Weiden wurden die beiden Stutenherden gemustert. Infolge der Kriegsverhältnisse beträgt der Stutenbestand in Harzburg nur 30 Vollblut- und 13 Halbblutstuten. Anschließend wurde die Harzstammviehzucht besichtigt. Gegen Abend wurde auf dem Gestüthofe das Eintreiben der Pferde angesehen.

Daran anschließend gab Dr. Sonnenbrodt einen kurzen Überblick über die Geschichte des Gestütes Harzburg und die Harzburger Zuchten. Die Halbblutzucht ist in Harzburg in früheren Jahrhunderten halbwild in den Harzbergen betrieben. Diese Zucht ist jedoch nach 1806 durch die Franzosen vernichtet worden. 1914/18 wurde eine neue Halbblutzucht eingerichtet, die mit arabischen und englischen Hengsten zu hoher Blüte gelangte. Durch die Regentschaftszeit hat sie ihre Bedeutung und Ausdehnung verloren. Die heutige Zucht lehnt sich an hannoversches Halbblut an. Die Vollblutzucht in Harzburg wird — abgesehen von einer kleineren Zucht in den Jahren von 1835 bis 1847 — in größerem Umfange seit etwa 1870 betrieben und hat durch die Hengste Savernake und Kisber große Bedeutung erlangt. Die künftige Zucht Harzburgs und seine Stellung in der Pferdezucht wird von der noch nicht getroffenen Entscheidung über die Zukunft des Gestütes abhängen. Einige Ausführungen über die Vollblutzucht im Allgemeinen und eine angeregte Diskussion über verschiedene Fragen der Pferdezucht und des Rennsportes beschlossen die Tagung der Gruppe in Harzburg.

Für die nächsten Wochen ist eine Besichtigung des Landgestütes in Braunschweig in Aussicht genommen. Sonnenbrodt.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Einladung zu der am 2. November 1919, 2 Uhr nachmittags, im anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin *zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen des Vereines* stattfindenden Versammlung.

Tagesordnung: 1. Ehrungen durch den Verein. 2. Festvortrag des Herrn Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Schmaltz: „Das Veterinärwesen im zweiten Kaiserreiche". 3. Der Allgemeine Deutsche Tierärztetag in Bamberg. Die 16. Vollversammlung des D. V. R. Die zukünftige Organisation der Tierärzte. (Berichterstatter: Dr. Bach.) 4. Wahl des Vorsitzenden und der Delegierten zum D. V. R. (In der letzten Versammlung ist die Wahl des Vorsitzenden nicht zustande gekommen, sie muß diesmal unbedingt erfolgen.) 5. Aufnahme neuer Mitglieder und geschäftliche Mitteilungen. (Es haben sich bisher 48 Herren zur Aufnahme in den Verein gemeldet.) 6. Vorbereitung der Tierärztekammerwahlen. 7. Wissenschaftliche Kinematographie (mit Vorführung von Films). Erläuterungen: Dr. Bach.

Die Stunde der Versammlung ist mit Rücksicht auf das Eintreffen der Züge in Berlin auf 2 Uhr festgesetzt worden. Die Versammlung wird pünktlich eröffnet werden. Der Kassenwart, Herr Löwner, wird zur Ersparnis der Schreibarbeit ab ½2 Uhr die Jahresbeiträge von den anwesenden Mitgliedern einziehen. Es wird gebeten, wegen des festlichen Charakters der Versammlung im ersten Teile derselben nicht zu rauchen. Ein gemeinsames Essen kann nicht stattfinden. Für auswärtige Teilnehmer, die übernachten wollen, empfiehlt sich die rechtzeitige schriftliche Bestellung von Zimmern bei den Hotels.

Die zum Beitritt in den Verein angemeldeten Herren Kollegen wollen, wie schon durch Rundschreiben mitgeteilt, an dieser Versammlung bereits teilnehmen, ebenso die Herren, die etwa noch nach dieser Veröffentlichung ihren Beitritt erklären.

Dr. Schmaltz, Geschäftsf. Vorsitzender.
Dr. Bach, Schriftführer.

Digitized by Google

25 Jahre Danziger Schlacht- und Viehhof.

Am 1. November blickt der Danziger Schlacht- und Viehhof auf ein 25jähriges Bestehen zurück. Die Anlage wurde in den Jahren 1892/94 mit einem Kostenaufwand von 2 650 000 Mark auf einem Areal von etwa 50 000 qm der im Weichbilde der Stadt gelegenen Klapperwiese errichtet und am 1. November 1894 dem öffentlichen Verkehr übergeben. Seit dieser Zeit hat der Schlacht- und Viehhof erhebliche bauliche Veränderungen bezw. Vergrößerungen und innere Verbesserungen erfahren, die ihn auch heute als eine zeitgemäße Wohlfahrtsanlage ansprechen lassen. Besonders die Kriegsjahre stellten Anforderungen an dieses Institut, die weit über den Rahmen seiner eigentlichen Bestimmung hinausgingen. Es wurden dort Nahrungsmitteldepots aller Art errichtet und kriegswirtschaftliche Einrichtungen getroffen, die noch im Jahre 1918 einer täglichen Speisung von 15—20 000 Personen dienten. Die höchste Leistungsfähigkeit auf dem Gebiete seiner eigentlichen Bestimmung erreichte der Schlacht- und Viehhof im Sommer und Herbst des vergangenen Jahres, wo neben den Schlachtungen für die Bevölkerung Danzigs und seiner Vororte Heeresschlachtungen von 23 876 Rindern, 2554 Schweinen und 11 101 Schafen übernommen wurden.

Unter seinem jetzigen Leiter, dem Kollegen Dr. Lauritzen, konnte noch im Jahre 1918 trotz weitgehender Belastung des gesamten Betriebes die Errichtung eines modernen Gefrierhauses und der Einbau einer großzügigen elektrischen Beleuchtungsanlage durchgeführt werden.

Danksagung.

Allen Herren Kollegen, die mir zu meinem 50jährigen Dienstjubiläum so viele mich hocherfreuende und beglückende Beweise von Anerkennung, Zuneigung und Anhänglichkeit gegeben haben, sage ich auf diesem Wege meinen tiefempfundenen, herzlichen Dank.

Halberstadt (Harz), Sedanstr. 76 II. 6. Oktober 19.

Heyne, Regierungs- und Geheimer Veterinärrat.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Das norische (Pinzgauer) Pferd. Von Eugen Groll, Bezirkstierarzt in Traunstein. Mit 38 Abbildungen und 2 Übersichtskarten. Hannover 1919. Verlag M. & H. Schaper. Preis 7.70 Mk.

Das vorliegende Buch bildet den XVI. Band der von der Redaktion der Deutschen Landw. Tierzucht herausgegebenen Monographien landw. Nutztiere. Das norische Pferd ist bislang in der deutschen hippologischen Literatur ziemlich stiefmütterlich behandelt. Diese Lücke auszufüllen, war der Verf. als 1. Vorsitzender des Verbandes für die Zucht des Pinzgauer Pferdes in Oberbayern bestens berufen. Der Inhalt des Buches umfaßt: Allgemeines über das Zuchtgebiet; Betriebsweise; Besitz- und Handelsverhältnisse in demselben; Geschichtliches; Genossenschaftliche Tätigkeit; Förderung der Zucht in der Neuzeit; Beschreibung des norischen Pferdes; Aufzucht und Haltung. Anhangsweise folgt ein Verzeichnis der Hengste, Hengsthalter und züchterischen Organisationen. Die Abbildungen würden auf besserem Papier noch instruktiver gewirkt haben.

Die gründliche, auf jahrelangen Beobachtungen und praktischen züchterischen Erfahrungen fußende Monographie stellt den Zuchtwert des Pferdes ins hellste Licht und verdient weitestgehende Beachtung nicht nur der Züchterkreise, sondern auch der Tierärzte, die unbedingt sich das nötige Rüstzeug beschaffen müssen, wenn die Blütenträume der tierärztlichen Mithilfe in der Tierzucht allgemein reifen sollen.

Oppermann.

Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit, Bedeutung des Kohabitationstermines für die Häufigkeit der Knabengeburten. (Versuch einer Theorie der willkürlichen Geschlechtsbestimmung.) Von Dr. P. W. Siegel, Privatdozent der Universitätsfrauenklinik zu Freiburg i. Br. Mit 33 Kurven. Berlin 1917. Verlag von Julius Springer.

Das mit einem Geleitworte von Krönig versehene Buch bearbeitet mit wissenschaftlicher Gründlichkeit ein volkswirtschaftlich hoch bedeutsames Thema. Der überaus vielseitige Inhalt behandelt alle strittigen Fragen in gerecht abwägender Weise und unternimmt es, die Möglichkeit eines Einflusses der Zeugenden auf die Bestimmung des Geschlechtes darzutun und zwar an Hand eines gediegenen, während des Krieges gesammelten Materiales. Verf. konnte den Beweis erbringen, daß auch beim Menschen, die Hertwigsche Ansicht, nicht eitel Hypothese ist, nach der der jeweils bei der Kopulation vorliegende Reifezustand des Eies von wesentlichem Einfluß auf die Geschlechtsbildung ist.

Das vorliegende Buch bietet für den Veterinärmediziner, der seinen Horizont über das rein Fachwissenschaftliche hinaus zu erweitern bestrebt ist, eine Fülle von wertvollen Anregungen und sei daher zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oppermann.

Zeitschrift „Vollblut". Herausgeber: Fr. Becker. Verlag: August Reher, Berlin. Preis des Einzelheftes 8 Mk.

Das Juliheft der Zeitschrift „Vollblut" wird ihrem Ziele, der Förderung der Beziehungen des Rennsportes zur Vollblutzucht, im vollsten Maße gerecht. Aus dem vielseitigen, durch treffende Abbildungen lebendig gestalteten Inhalte sei vor allem hervorgehoben: *Gestüt Bockstadt* von Fr. Wohl; *Dauerweiden für Vollblutzucht* von K. Schneider; *Hufpflege* von Prof. Dr. Möller; *Die lebendigen und toten Vaterstämme* von Fr. Becker.

Der Inhalt liefert einen instruktiven Beweis dafür, daß die tierärztliche Betätigung auch auf dem Gebiete der Vollblutzucht hoch willkommen ist; denn der kluge Züchter nimmt sich das ihm Förderliche, wo er es finden kann. Hier aber den Fähigkeitsbeweis zu erbringen, muß die Aufgabe der Tierärzte sein. Wollen wir aber ergründen, wo unser Wissen und Können die Zucht fördern kann, so müssen wir uns das Studium der einschlägigen und laufenden Fragen angelegen sein lassen. In dieser Hinsicht dürfte die Zeitschrift „Vollblut" eine gediegene und wertvolle Quelle für uns bedeuten.

Oppermann.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Kreistierarztassistent Dr. Turnowski zum Kreistierarzt in Braunsberg, Tierarzt Blunk in Rostock zum Kreistierarzt des Medizinalbezirkes Rostock.

Versetzungen: Bezirkstierarzt Witzell von Sonthofen nach Kempten; die Kreistierärzte Veterinärrat Dr. Achilles zu Wernigerode nach Charlottenburg; Veterinärrat Jacobi zu Pleschen nach Berlin I; Veterinärrat Kayser zu Preußisch Stargard nach Bergheim Bez. Köln; Veterinärrat Haake zu Kulm nach Worbis; Veterinärrat Uhl in Konitz nach Neustadt a. Rübenberge; Ohlmann in Witzenhausen nach Blumenthal, Bezirk Stade; Veterinärrat Stephan in Schildberg nach Ilfeld; Veterinärrat Bury in Berent nach Berlin VII; Veterinärrat Bludau zu Mogilno nach Coblenz II; Veterinärrat Velmelage zu Eupen nach Lathen, Kreis Aschendorf; Schlieper zu Kosten nach Goldap; Bambauer in Schmiegel nach Witzenhausen; Hasselmann zu Neutomichel nach Quedlinburg; Brühn in Wreschen nach Labiau; Goldmann zu Fulda nach Ziegenhain; Dr. Botz zu Putzig nach Merseburg II; Küßmann zu Briesen in Westpreußen nach Marienberg (Oberwesterwaldkreis); Dobrick zu Witkowo endgültig nach Sorau; Dr. Guthke zu Bromberg nach Wernigerrode; Menzel zu Tuchel nach Langenschwalbach (Untertaunuskreis); Dr. Lucks zu Memel nach Heiligenbeil; Rasther zu Koschmin nach Glowitz, Landkreis Stolp; Dr. Otto zu Wirsitz nach Fulda; Dr. Hollandt zu Wongrowitz nach Königsberg II; Dr. Gasse zu Krotoschin nach Rummelsburg (Pomm.); der Kreistierarztassistent Dr. Kabitz zu Golub, zurzeit stellv. Kreistierarzt in Preußisch Eylau unter Ernennung zum Kreistierarzt in die Kreistierarztstelle zu Goldberg.

Niederlassungen: Die Tierärzte Brandt in Königswusterhausen; Stephan in Merseburg; Dr. Gadow in Reinheim (Hessen).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover die Herren: Alois Böning aus Hilkerode (Hann.); Wilhelm Neemann aus Aurich (Ostfriesl.); August Pielke aus Wiek (Westf.); Bernhard Staponhorst aus Iburg (Hann.).

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.

Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 44. **Ausgegeben am 1. November 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Becker: Die moderne rationelle Geflügelzucht als Nebenerwerb.

Standesangelegenheiten. Mießner: XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17. bis 21. Oktober 1919. (Fortsetzung.) — Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover. — Verein der Tierärzte im Regierungsbezirke Lüneburg. — Tierärzte des Kreises Gardelegen.

Verschiedene Mitteilungen. Tierärztliche Hochschule in Budapest. — Fachhochschulen oder Universitätsanschluß. — Chemische Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze. — Kollegenabend in Herford. — Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.

Personal-Nachrichten.

Die moderne rationelle Geflügelzucht als Nebenerwerb.

Von Dr. **Becker,** prakt. Tierarzt in Bevensen (Hannover).

Über Nebenerwerbsmöglichkeiten ist in letzter Zeit in tierärztlichen Fachblättern von verschiedenen Seiten berichtet worden. Unter anderen ist auch die Geflügelzucht erwähnt, über die ich Näheres mitteilen möchte, und zwar aus dem Grunde, weil ich seit mehr als 30 Jahren, anfänglich freilich aus reiner Liebhaberei, später aber auch der aus ihr erzielten Einnahmen wegen Geflügelzucht mit großem Interesse betrieben habe und dann auch, weil ich seit ebenso langer Zeit den hiesigen Verein für Geflügelzucht geleitet und viele Erfahrungen gesammelt habe.

Die Geflügelzucht kurzer Hand als nicht nur nicht rentabel, sondern gar als schadenbringend anzusprechen, wie man häufig hören konnte und selbst jetzt noch hören kann, beweist den Mangel an Verständnis und hinreichender Erfahrung in praktischer Geflügelzucht.

Wer aber Geflügelzucht in rationeller Weise betreibt und nach modernen Gesichtspunkten dabei zu Werke geht, wird aus ihr nicht unbedeutenden Reingewinn herauswirtschaften können.

Voraussetzen muß ich allerdings, daß der Geflügelhalter auch wirklich zum eigentlichen Geflügelzüchter sich emporarbeiten muß. Denn wer keine sicheren Kenntnisse in der Geflügelzucht besitzt, besonders wie sie zeitgemäß und rationell betrieben werden muß, darf auch keine besonders günstigen Erfolge aus ihr erwarten. Und dennoch wird jedermann in der Jetztzeit, wo die Eierpreise eine außerordentliche Höhe gegenüber der Zeit vor dem Krieg erreicht haben, noch auf seine Kosten kommen. Und wer da weiß, wie schwer es hält, Eier oder Geflügel im Handel käuflich zu erwerben, wird sicherlich gern einige Legehühner füttern und pflegen, vorausgesetzt, daß er einen halbwegs genügend großen Platz für sie zur Verfügung hat. Mehr Hühner aber zu halten, als Futter und Platz vorhanden ist, empfiehlt sich nicht.

Die Erfahrungen der Geflügelzüchter lehren, daß die moderne Geflügelzucht, wenn sie rentabel sein soll, rationell betrieben werden muß.

Da möchte ich zunächst darauf hinweisen, daß eine einigermaßen nennenswerte Rentabilität sich nur erreichen läßt, wenn Rassegeflügelzucht, sogen. Reinzucht, betrieben wird, d. h. wenn der Züchter auch möglichst nur eine einzige Hühnerrasse züchtet (Spezialzucht). Falls er dann nur gute Zuchttiere hält, also kräftige, voll entwickelte Tiere ohne erhebliche Rasse- oder sonstige körperliche Fehler, so wird er bald Gelegenheit haben Bruteier und Junggeflügel zu Zuchtzwecken für hohen Preis an den Mann zu bringen, und wenn er sonst noch genügendes Interesse für Geflügelzucht hat, wird er auch bald die erforderlichen züchterischen Kenntnisse sich aneignen und feinste edle Rassetiere von minderwertigen unterscheiden lernen. Und darauf kommt recht viel an, weil ein erstklassiges, rassereines Stück Geflügel einen 10—20fachen Wert von einem gewöhnlichen, mangelhaften Stück derselben Rasse und derselben Zucht hat. Darin liegt auch der finanzielle Vorteil begründet. Nicht auf die Quantität sondern auf die Qualität der gezüchteten Tiere kommt es an. Und wer einmal in den Kreisen der großen Geflügelzüchterwelt einen Namen sich durch seine züchterischen Leistungen erworben hat, darf sicher sein, daß weit mehr Bruteier und Zuchtgeflügel von ihm verlangt werden als er zu liefern imstande ist, allemal unter der Voraussetzung, daß er stets nur Bruteier von besten Zuchttieren und wirklich einwandfreies Zuchtgeflügel abgibt.

Das große Geheimnis der rentablen Geflügelzucht liegt also hauptsächlich in der Kenntnis guter und bester rassereiner Zuchttiere von kräftiger körperlicher Entwickelung, die durch zweckmäßige Ernährung, Pflege und Haltung der Tiere, sowie besonders noch durch Frühbruten erreicht wird. Körperlich weniger kräftig oder gar mangelhaft entwickelte Tiere, selbst wenn sie hinsichtlich ihrer Rasseeigenschaften in Bezug auf Farbe, Kammbildung, Figur u. dergl. als hervorragend bezeichnet werden müssen, sind alljährlich im Herbste bei der Generalmusterung unbarmherzig auszumerzen. Der Züchter von reinem Rassegeflügel, der nach diesem Grundsatze streng verfährt, wird seinen Zuchtstamm auf die Höhe bringen und auf ihr erhalten und somit auch größeren Erfolg haben, als Züchter, die nicht danach handeln. Das lehren uns die langjährigen Erfahrungen wirklich erfolgreicher und bedeutender Geflügelzüchter.

Digitized by Google

Manche Geflügelzüchter halten und züchten mehrere Geflügelrassen, und ich muß auf Grund meiner diesbezüglichen Beobachtungen gestehen, daß auch sie beste Erfolge damit haben, zumal wenn ihnen genügend Platz zur Verfügung steht In der Regel aber werden die meisten Geflügelzüchter mit der Reinzucht einer Hühnerrasse genug Arbeit haben und damit mehr erreichen als mit der Züchtung mehrerer Rassen, abgesehen vielleicht davon, daß dieser oder jener noch eine Rasse von Wassergeflügel nebenher züchtet, falls die örtlichen Verhältnisse sich dazu eignen.

Wohl mit Sicherheit ist anzunehmen, daß in den nächsten Jahren der Bedarf an Geflügel und Erzeugnissen der Geflügelzucht recht groß sein wird, und daß daher die deutschen Geflügelzüchter, besonders aber die Züchter von reinrassigem Nutzgeflügel gewaltige Anstrengungen werden machen müssen, um das durch die lange Kriegsdauer stark verminderte Rassegeflügel wieder auf seinen früheren alten Bestand zu bringen. Schon vor dem großen Weltkriege belief sich die Summe, die Deutschland alljährlich für Geflügel, Eier usw. an das Ausland zahlte, auf rund 200 Millionen Mark. Und diese ungeheure Summe möglichst zu verkleinern oder gar durch eigene Produktion dem Inlande zu erhalten, muß Aufgabe der gesamten deutschen Geflügelzüchter sein. Angenommen, jedes in Deutschland lebende Huhn legt jährlich 100 Eier, so würden rund 40 Millionen Legehühner mehr als vor dem Kriege gehalten werden müssen, um den Inlandsbedarf an Eiern zu decken, in der Annahme, daß für je 200 Millionen Mark, die wir an das Ausland zahlten, lediglich Eier (4 Milliarden Eier, das Stück zu 5 Pfg. gerechnet) geliefert würden. Da während des Krieges die Zahl der in Deutschland gehaltenen Hühner erheblich geringer geworden ist, als vor dem Kriege, so wird es Pflicht der deutschen Hühnerhalter sein, für möglichst schnelle Aufzucht recht vieler und guter Legehennen zu sorgen, sobald die Futterverhältnisse es wieder gestatten.

„Ohne Reinzucht keine Nutzgeflügelzucht", so lautet ein in der Geflügelzüchterwelt bekannter Grundsatz.

Um nämlich wirklich nutzbringende Geflügelzucht zu betreiben, müssen rassereine Zuchttiere herangezüchtet werden, und daher haben auch die Züchter, die lediglich aus Liebhaberei edelstes reinrassiges Geflügel züchten und die häufiger in den Städten als auf dem Lande wohnen, einen erheblichen Anteil an der Hebung der Geflügelzucht. Denn die rasserein durchgezüchteten Tiere sind zur Blutauffrischung und Veredelung gewöhnlicher und durch Jahre lange Inzucht degenerierter Hühner, d. h. solcher, wie sie vielfach auf ländlichen Gehöften, wo eine Reinhaltung der Rasse wegen der örtlichen Verhältnisse unmöglich ist, unbedingt notwendig.

Die Einstellung rassereiner Zuchthähne in einen ländlichen Geflügelhof hat zur Folge, daß die Nachkommen, sogen. Kreuzungstiere, in der Regel ganz hervorragende Eigenschaften besitzen. Das fremde, reine Blut, das dem alten Landhuhnbestande durch den rassereinen Zuchthahn zugeführt wird, hat häufig geradezu wunderbare Wirkung; denn diese Kreuzungstiere entwickeln sich körperlich vorzüglich, sie sind kräftig und gegen alle Witterungsunbilden äußerst widerstandsfähig, die Jungen wachsen schnell heran, und Krankheiten kommen bei ihnen höchst selten vor. Im Alter von 5—6 Monaten beginnen die jungen Kreuzungshühner mit dem Legen, wenn sie frühzeitig im Jahre aus den Eiern geschlüpft sind, gut gefüttert, ordnungsmäßig gehalten und der reinrassige Zuchthahn einer anerkannt guten und frühreifen Legerasse angehört.

Die Kreuzungstiere zur weiteren Zucht zu verwenden, ist nach den züchterischen Erfahrungen nicht empfehlenswert, es ist davon sogar dringend abzuraten, da deren Nachkommen die guten Eigenschaften der Elterntiere in der Regel nicht mehr besitzen.

Eier von Kreuzungshennen soll man daher nicht zur Brut verwenden. Indem man den Zuchthahn mit einigen Hühnern des alten Bestandes eine Zeitlang eingesperrt hält, wird man bald die erforderlichen Bruteier zur Hand haben oder man stellt statt des ein Jahr lang verwendeten rassereinen Zuchthahnes einen ebensolchen einer anderen guten Legerasse ein.

Richtiger und empfehlenswerter ist es, wenn man alljährlich während der Brutperiode, und zwar möglichst schon im März oder April, sobald man Bruthennen zur Verfügung hat, Bruteier von einem guten, rassereinen Zuchtstamme sich besorgt, um auf diese Weise nach einigen Jahren einen rassereinen Geflügelbestand zu erhalten. Die langjährigen Erfahrungen der Geflügelzüchter lehren, daß rassereine Geflügelbestände einer als gutes Legehuhn bekannten Rasse selbst auf größeren Gehöften, deren Besitzer oder Besitzerinnen nur auf große Eierproduktion Gewicht legen, weit größere Reinerträge bringen als andere nicht rassereinen Bestände. Daher sollten möglichst auf jedem ländlichen Geflügelhofe nur reinrassige gute Legehühner gehalten werden. Es ist von Geflügelzüchtern der Vorschlag gemacht worden, es möchte in einem Dorfe nur eine Geflügelrasse von einer Farbe von sämtlichen Besitzern gehalten werden, wodurch jede Kreuzung ausgeschlossen wäre Dadurch würde nicht allein der Eierertrag gesteigert werden, wenn es sich um eine gute Legerasse handelt, sondern es würde das gleichrassige und gleichfarbige Geflügel auch einen hübschen Anblick gewähren.

Und ich muß gestehen, daß ein Dorf mit z. B. nur weißen, ein anderes mit nur rebhuhnfarbigen, ein drittes mit nur schwarzen und ein viertes mit nur gelben Italienern oder anderen reinrassigen Hühnern von nur einem Farbenschlage sich recht hübsch ausnehmen würde.

Die Farbe aber ist nebensächlich, die Hauptsache ist und bleibt die reinblütige Rasse, weil in ihr die größte Leistungsfähigkeit unter sonst gleichen Verhältnissen begründet ist.

Es wird oft die Frage aufgeworfen welches Huhn bezw. welche Hühnerrasse die meisten Eier legt. Diese Frage läßt sich nicht dahin beantworten, daß diese oder jene Hühnerrasse am meisten lege. Ein altes Sprichwort lautet: „Die Kuh milcht durch den Hals". Und auf das Huhn angewendet, müßte es lauten: „Das Huhn legt durch den Kropf". Wohl gibt es Hühnerrassen, die seit langem als vorzügliche Eierproduzenten bekannt sind, und andere, von denen behauptet wird, daß sie nur wenig Eier legen. Bei ungeeigneter Zucht, Haltung und Pflege werden aber auch einer gut legenden Rasse angehörende Hühner nicht mehr oder gar noch weniger legen als Hühner von einer Rasse, die als eigentliches Legehuhn nicht angesehen wird.

Im großen Ganzen sind als die besten Legehühner die mittelgroßen Rassen anzusprechen, wie die sogen. Mittelmeerrassen (Italiener, Minorka), die deutschen Hühnerrassen (Ramelsloher, Thüringer Bausbäckchen, Lackenfelder, Hamburger, Bergische Kräher). Aber auch die noch größeren Rassen, wie, Wyandottes, Rhode-Islands, Orpingtons usw. sind als vorzügliche Legehühner bekannt und hochgeschätzt Die Farbe der verschiedenen Rassen hat auf die Legetätigkeit keinen Einfluß, auch nicht auf die körperliche Entwickelung, wie mitunter behauptet worden ist, wenngleich es hier und dort der Fall zu sein scheint.

Werden beste, körperlich vollkommen entwickelte, also nicht unter einem Jahre alte Hühner, die nachweislich gut legen, zur Zucht verwendet, und wird ihnen gutes, d. h. genügend Proteïn enthaltendes Futter gereicht, und steht ihnen freier oder doch hinreichend großer Auslauf zur Verfügung, so darf man mit Sicherheit erwarten, daß die von ihnen gelegten Eier ordentlich befruchtet sind und so-

Digitized by Google

mit lebensfähige, kräftige und schnell sich entwickelnde Kücken hervorbringen werden.

Im allgemeinen darf man wohl nach den langjährigen Beobachtung erfahrener Geflügelzüchter annehmen, daß für unsere deutschen klimatischen Verhältnisse das Italienerhuhn wie es seit Jahren in Deutschland gezüchtet wird, als das beste Legehuhn angesehen werden kann. Es hat mit dem in der lombardischen Ebene gehaltenen Italienerhuhn, wie ich durch eigene Beobachtung an Ort und Stelle mich zu überzeugen Gelegenheit hatte, kaum noch eine Ähnlichkeit. Das in Deutschland gehaltene und gezüchtete Italienerhuhn hat sich unseren klimatischen und sonstigen Verhältnissen angepaßt, während das direkt aus dem warmen Oberitalien, das durch die Alpen gegen rauhe Nordwinde geschützt ist, nach Deutschland importierte Huhn sich schwer an das deutsche Klima gewöhnt, stark zu katarrhalischen Erkrankungen der Schleimhäute des Kopfes und der Atmungsorgane neigt und daher vielfach zugrunde geht.

Wenn Heinrich Heine sagt:

„Und als ich über die Alpen kam,
Da sah ich die Hühnermassen;
Der Michel schnarchte und träumte im Schlaf
Von angeblich nützlichen Rassen.
Doch was die allgütige Natur ihm beschert,
Das wollte er gern in den Bann tun.
Er schnarchte, sein dröhnendes Schnarchen vertrieb
Sein eigenes nützliches Landhuhn."

so hat er damit nicht unrecht, indem, wie in so manchen Dingen, der Deutsche alles, was aus dem Auslande kommt, dem, was er in seinem eigenen Lande hat, vorzuziehen pflegt. So auch das ausländische Geflügel. Aber der deutsche Geflügelzüchter hat es verstanden, aus dem italienischen Huhne mit seiner vortrefflichen Eigenschaft, viele Eier zu legen, ein für deutsche Verhältnisse brauchbares Huhn herauszuzüchten, das diese vorzügliche Eigenschaft beibehalten hat.

Ebenso wie das in Deutschland gezüchtete Italienerhuhn besitzt auch das Minorkahuhn, nach der balearischen Insel Minorka benannt, die Eigenschaft eines guten Legehuhnes. Wenn es auch nicht so viele Eier legt wie das Italienerhuhn, so sind die Eier größer als die des Italienerhuhnes. Außerdem ist das Minorkahuhn schwerer und fleischiger, so daß man es, wie Wilhelm Busch sagt, auch hält:

„Einesteils der Eier wegen,
Welche diese Hühner legen;
Und damit man dann und wann,
Auch'n Braten essen kann."

In der Tat ist das Minorkahuhn sowohl ein vorzügliches Lege- wie auch Fleischhuhn. Dazu kommt, daß es mit einem kleineren Laufraume zufrieden ist als das Italienerhuhn, das die Freiheit über alles liebt und eine fleißige Futtersucherin ist, was man von dem Minorkahuhne nicht so behaupten kann. Dieses liebt es mehr, wenn ihm das Futter mundgerecht zubereitet, gereicht wird; aus diesen Gründen eignet es sich besser für städtische Geflügelhöfe als das Italienerhuhn.

Von den schwereren, als fleißige Legehühner bekannten Rassen, die gleichfalls ein gutes Fleischhuhn sind, möchte ich die Wyandottes in verschiedenen Farbenschlägen hervorheben, die in Amerika entstanden bezw. zuerst als konstante Rasse gezüchtet sind. Ihr Name soll von einem Indianerstamm entnommen sein. Sie werden auch als Winterleger hochgeschätzt. Ebenso beliebt, wenn nicht noch mehr als die Wyandottes, sind die Orpingtons, eine Rasse noch jüngeren Datums, die als gelbe Orpingtons wohl am häufigsten angetroffen werden. Sie dürften wohl etwas leichter sein als die Wyandottes, ihr Fleisch aber ist von feiner Faserung, daher zart und wohlschmeckend und von Rosafarbe, so daß sie auch aus diesem Grunde große Verbreitung gefunden haben.

Während Italiener und Minorka wenig oder fast gar nicht brutlustig werden, sind Wyandottes und Orpingtons, die frühzeitig im Jahre mit dem Legen beginnen, gute Brüterinnen und zuverlässige Führerinnen ihrer Jungen. Wer deutsche Geflügelrassen, die sich bewähren, halten und züchten will, dem sind besonders Bergische Kräher, Hamburger Lack- und Sprenkelhühner oder Ramelsloher zu empfehlen. Die Hamburger Hühner (Schwarzlack-, Goldlack und Silberlack, Gold und Silbersprenkel) legen viele, aber kleinere Eier, sie haben eine schlanke, elegante Figur, sind kaum mittelgroß und wetterfest. Bergische Kräher haben Durchschnittsgröße, sind schlank und legen vorzüglich. Ihre Farbe ist schwarz mit gelbbraunen Tupfen. Die Ramelsloher pflegen auch gut zu legen, liefern ein ganz vorzügliches Fleisch von Rosafarbe und werden deswegen vielfach zur Kreuzung benutzt, um das sogen. Hamburger Kücken oder Winsener Mastkücken zu züchten, ein Kücken, das bei entsprechender Fütterung im Alter von 6—8 Wochen schlachtreif ist und teuer bezahlt wird und vor dem Krieg einen Weltruf hatte. Es sollen Hamburger Kücken sogar massenhaft nach Frankreich, d. h. nach Paris exportiert sein, und das will was heißen, da die Franzosen bekanntlich vorzügliche Geflügelzüchter und -Mäster sind, ebenso wie die Belgier, die es verstanden haben, ihre sogen. Mechelner Masthühner weltberühmt zu machen und große Einnahmen aus den unter dem Namen „Brüsseler Poularden" in den Handel gelangenden jungen gemästeten Hähnchen zu erzielen. Die Hamburger Kücken sollen auch vielfach nach Brüssel exportiert sein, wo sie dann als Brüsseler Poularden gehandelt wurden.

Dem Rassezüchter, der geichzeitig Nutzgeflügel züchten und halten will, kann daher eine der eben genannten Hühnerrassen sehr empfohlen werden. Ein in der Geflügelzucht noch Unerfahrener wird leicht die Frage aufwerfen: „Wie fange ich es am besten und zweckmäßigsten an, in den Besitz eines Stammes guter, rassereinen Zuchtgeflügels ohne allzu große Kosten zu gelangen?"

Wer noch kein Geflügel besitzt, wird am besten mit einem bekannten Rassegeflügelzüchter in Verbindung treten, dessen Namen er in den Fachblättern*) für Geflügelzucht leicht erfahren kann.

Mit dem Ankauf eines Zuchtstammes, bestehend aus einem Hahn und fünf Hennen (1,5), die mit dem Zuchthahne nicht blutsverwandt sein dürfen, kann man den Anfang machen. Oder wer bereits einige Hühner besitzt, besorgt sich Ende März oder im April 2—3 Dutzend Bruteier von einem Züchter, der einen guten Zuchtstamm hat. Im Herbste werden die besten Hennen für die eigene Zucht behalten, die jungen Hähne werden, wenn sie gut entwickelt sind, als Zuchthähne verkauft und weniger gut entwickelte Hennen werden zum niedrigen Preise verkauft oder geschlachtet. Ein guter, kräftiger und feuriger blutsfremder Zuchthahn wird angekauft und eingestellt, damit im folgenden Jahre mit der Reinzucht begonnen werden kann.

Von manchen Züchtern wird der Fehler gemacht, daß sie nach einigen Jahren schon zu einer anderen Rasse oder einem anderen Farbenschlage übergehen. Das soll möglichst vermieden werden. Daher soll jedermann, der mit der Rassezucht beginnen will, sich vorher genau die Rasse und auch den Farbenschlag auswählen. Jeder Wechsel in der Rasse sowohl wie in der Farbe hat große Nachteile, sowohl hinsichtlich des Zeit- wie auch des Geldverlustes, der damit verbunden ist.

Manche Anfänger in der Rassegeflügelzucht möchten bald diese, bald jene Rasse, bald diesen, bald jenen Farbenschlag züchten, und viele möchten gleich mehrere Hühnerrassen halten. Das muß aber von Anfang an vermieden werden. Non multa, sed multum!

*) Der „Norddeutsche Geflügelhof" in Oldenburg i. Gr. Die deutsche landwirtschaftliche Geflügelzeitung in Berlin W., Steinmetzstr. 2. Die Geflügelbörse in Leipzig.

Digitized by Google

Was die Stallung für das Geflügel — ich spreche immer nur von Hühnern — anlangt, so soll man dafür Sorge tragen, daß er trocken ist, daß die Wände glatt verputzt und mit Kalkmilch angestrichen sind, damit dem Ungeziefer (Federlinge, Hühnerläuse genannt, usw.) keine Schlupfwinkel geboten werden, und eine Reinigung und Desinfektion des Stalles leicht ausführbar ist. Auch die Decke des Stalles soll glatt, wenn möglich auch verputzt und mit Kalkmilch angestrichen sein. Der Stallfußboden wird am zweckmäßigsten bei Neuanlagen betoniert, damit er jederzeit leicht und sicher gereinigt und desinfiziert werden kann.

Am zweckmäßigsten wird dann der Stallfußboden mit einer zirka 20 cm hohen Schicht trockenen Sandes bedeckt, der von Zeit zu Zeit erneuert wird; gleichzeitig wird dann der Stall auch von neuem mit Kalkmilchanstrich versehen. Die Sitzstangen müssen an der Oberfläche glatt und abgerundet, genügend breit und so stark sein, daß sie nicht durchbiegen, wenn die schlafenden Hühner darauf sitzen. Sie sollen in Abständen von je 50 cm von einander sich befinden. Um die Sitzstangen bei jedesmaliger Reinigung des Stalles leicht entfernen zu können, werden sie am besten mit etwa fingerlangen und ebenso starken Holzzapfen versehen, die in Löcher, die sich in den Trägern befinden, hineinpassen. Die Sitzstangen sollen in einer Höhe von höchstens 1 m vom Fußboden sich befinden, damit die Hühner leicht auf einer kleinen Leiter hinaufsteigen, und falls sie herunterfallen, nicht zu tief fallen können. Endlich sollen die Sitzstangen so angebracht sein, daß man rings um sie herumgehen kann. Am einfachsten werden 4 starke Pfähle in den Stallfußboden gesetzt und je 2 Pfähle mit einer starken zirka 10 cm breiten Bohle verbunden. In diese Bohlen werden in Abständen von je 50 cm Löcher gebohrt, in die die Holzzapfen, die an den Sitzstangen sich befinden, hineinpassen müssen.

Rings herum im Stall an den Wänden, etwa in der Höhe der Sitzstangen werden die Legenester so befestigt, daß auch sie leicht abgenommen und gereinigt werden können. Legenester aus Eisendrahtgeflecht sind, weil sie sich leicht und sicher reinigen lassen, wohl als die brauchbarsten zu empfehlen. Eine genügende Lüftung des Stalles muß möglich sein, auch ein Fenster muß in dem Stalle vorhanden sein. Endlich muß der Stall derart geschlossen werden können, daß kein Raubzeug eindringen kann.

Möglichst freier Auslauf in Wald und auf Wiesen ist den Hühnern besonders zuträglich, weil sie Gelegenheit finden, reichliche Mengen von Würmern und Kerbtieren aller Art, sowie Grünfutter zu suchen und zu finden, und auch die körperlichen Bewegungen beim Umherlaufen und Scharren nach Nahrungsmitteln dienen zum Wohlbefinden der Tiere und wirken somit fördernd auf die Eierproduktion.

Bieten sich aber diese Möglichkeiten nicht, sondern ist der Geflügelzüchter gezwungen, seine Hühner auf eingezäuntem Hofplatz oder gar auf gepflastertem Hof in der Stadt zu halten, dann hält es häufig schwer, bei der Hühnerhaltung auf die Kosten zu kommen, die die Tiere verursachen, und sie gesund und frisch zu erhalten, besonders auf Hofräumen, in die die Sonnenstrahlen nicht hineingelangen können. Mit Küchenabfällen aller Art, die in städtischen Haushaltungen sonst wertlos sind, ist es möglich, den größten Teil des erforderlichen Futters für die wenigen Hühner herzustellen, besonders wenn die Hausfrau ein wenig Interesse für Geflügel besitzt, was in den meisten Fällen der Fall sein dürfte.

Werden alle Fleischabfälle und weichen Knochen und Knorpel sorgfältig gesammelt und zerschnitten, und wird jedes Stückchen Brot, das im Haushalte abfällt, an die Hühner verfüttert, und wird der Abfall von Kopfsalat usw. den Hühnern, die sonst kein Grünfutter erhalten, vorgelegt, und reicht man ihnen in den Wintermonaten häufiger eine Zucker-, Runkel- oder Kohlrübe, an der sie eifrig herumpicken, so werden auch die auf einem kleinen Raum in der Stadt gehaltenen Hühner, wenn sie regelmäßig etwas Körnerfutter und Kalkmörtel, Eierschalen usw. erhalten, durch fleißiges Eierlegen sich dankbar erweisen. Immer aber wird der Geflügelhalter einige Eier für seinen Haushalt haben und immer werden sie eher billiger als teuerer sein als Eier, die gegenwärtig nur zu Wucherpreisen käuflich sind.

Zu berücksichtigen ist aber bei der Hühnerhaltung stets der Umstand, daß niemals zu viel Tiere auf einem Gehöfte bezw. Raume gehalten werden dürfen. „Wer arm werden will und weiß nicht wie, der halte recht viel Federvieh", ist ein altes und bekanntes Sprichwort. Man glaube nicht, daß, wenn ein Huhn bei einer Haltung von etwa 20 bis 50 Stück einen Reinertrag von 5.00 Mark im Jahre liefert, dann 1000 Hühner einen Reinertrag von 5000 Mark bringen müßten. Das ist grundfalsch. Soll die Geflügelzucht rentabel sich gestalten, so darf nur eine beschränkte Zahl von Hühnern in einer Herde und auf einem Gehöfte gehalten werden. Nicht aber auf die Zahl der Hühner, die gehalten werden, kommt es an, wenn ein Reinertrag herausgewirtschaftet werden soll, sondern auf die Leistungsfähigkeit jedes einzelnen Tieres; und daher sollte jeder Geflügelzüchter sein Augenmerk auf dieses wichtige Moment richten.

Nur wer seine Hühner auf die höchste Höhe ihrer Leistung zu bringen und auf dieser zu erhalten imstande ist, kann klingenden Lohn aus seiner Geflügelzucht erwarten und seine Freude daran haben. Um dies zu ermöglichen, muß, wie schon erwähnt, die Züchtung rassereiner Hühner die erste und vornehmste Aufgabe des Züchters sein. Er muß auch die einzelnen Tiere nach ihrer Rassequalität einzuschätzen verstehen lernen, damit er für wirklich gute und edle Rassetiere die höchsten Preise beim Verkauf erzielt, was für einen in der Rassegeflügelzucht Unkundigen oft unmöglich ist. Auch beim Ankaufe guter, edler Rassehühner für die eigene Zucht kann er sich nur vor großem Schaden bewahren, wenn er es versteht die ihm zum Kauf angebotenen Tiere richtig zu beurteilen.

Aber nicht allein die Beurteilung der äußeren Rassenmerkmale der Hühner usw. ist von größter Bedeutung für den Züchter, er muß auch die einzelnen Tiere nach ihrer Leistung im Eierlegen kennen lernen, und zwar unter Benutzung von Fallennestern, die es ihm ermöglichen, festzustellen, wie viele Eier jedes einzelne Tier während eines Jahres gelegt hat. Zu diesem Zwecke sind die sämtlichen Legehennen mit Nummern zu versehen, die entweder auf kleinen Täfelchen aus Aluminium, Zelluloid usw., groß und deutlich sichtbar, am Flügel befestigt, oder auf Fußringen angebracht, den Hühnern um den Fuß gelegt werden. Die Zahl der von jedem Huhne gelegten Eier ist sorgfältig niederzuschreiben. Auf Grund dieser Notizen ist der Züchter jederzeit in der Lage, seine Legehennen nach ihrer Leistung im Eierlegen zu beurteilen, d. h. die Legehennen, die nicht genügend Eier legen, auszumerzen und die von den am besten legenden Hennen herstammenden Eier zu Brutzwecken zu verwenden in der Annahme, daß deren Nachkommen gleichfalls viele Eier produzieren werden. Auf diese Weise wird der Züchter mit der Zeit seine Tiere auf die höchste Höhe der Leistung bringen und sie auch auf dieser halten. Und Bruteier von solchen auf höchste Leistung gezüchteten besten Legehennen wird er zu einem erheblich höheren Preis an den Mann bringen als Bruteier von Hennen, deren Leistung im Eierlegen nicht nachgewiesen ist. Aus dem gleichen Grunde wird er auch für aus solchen Eiern gezüchtete junge Legehennen und Hähne zur Zucht zu hohen Preisen reichlich Abnehmer finden, und somit das Einnahmekonto erheblich erhöhen.

Digitized by Google

In der Regel sollen Legehennen nur drei Legeperioden hindurch behalten werden da sie im höheren Alter erheblich mit dem Legen nachlassen. und somit die Rentabilität nachteilig beeinflussen. Um das Alter der Hennen jederzeit feststellen zu können. legt man ihnen Fußringe an oder schneidet ihnen in der Jugend die Kralle einer bestimmten Zehe eines Fußes ab. Man verfährt dabei meistens folgendermaßen: Etwa 4—5 Monate alte Kücken des ersten Jahrganges legt man einen Zelluloid- oder Aluminiumring um den linken Fuß und Kücken des zweiten Jahrganges um den rechten Fuß. und die jungen Hennen des dritten Jahrganges bekommen keinen Fußring, oder man legt jedem Jahrgange junger Hennen Fußringe von einer bestimmten Farbe an.

Zuchthähne verwendet man erst zur Zucht. wenn sie vollständig körperlich entwickelt. also mindestens ein volles Jahr alt sind. dagegen sollten Bruteier nur von zwei- und dreijährigen Hennen Verwendung finden.

Um zu verhüten. daß Zuchthähne mit ihren eigenen Nachkommen oder Geschwistern sich paaren. soll man alljährlich einen frischen Zuchthahn einstellen. will man es nicht so hält man die jungen von ihm abstammenden Legehennen. also ihm blutsverwandten Tiere. in den Monaten März und April isoliert Bei der Anwendung von Fallennestern ist diese Isolierung der blutsverwandten Hennen nicht erforderlich. da der Züchter ja stets jederzeit feststellen kann. von welcher Henne das Ei. das zu Brutzwecken Verwendung finden soll. gelegt ist. indem auf jedes Ei die Nummer der Legehennen. von der es stammt. verzeichnet wird. Als Bruteier dürfen nur Eier von gleicher und mittlerer Größe und normaler Form und glatter. fester Schale benutzt werden. die nicht älter als vierzehn Tage höchstens einmal drei Wochen alt sein dürfen. Eier. die zu Brutzwecken dienen sollen. müssen in einem trockenen. nicht dumpfigen Raume von möglichst gleichmäßiger Temperatur aufbewahrt und alle Tage einmal gewendet werden. damit der Eidotter sich nicht zu sehr nach einer Seite senkt Von auswärts durch die Post bezogene oder sonstwie transportierte Bruteier müssen nach ihrem Eintreffen gleich ausgepackt werden und mindestens 24. besser noch 48 Stunden ruhen. bevor sie einer Bruthenne untergelegt oder in einen Brutapparat gelegt werden.

Das Nest einer brütenden Henne soll mehr flach. vor allen Dingen nicht zu tief sein. damit die Bruteiner nicht übereinander zu liegen kommen. Eine sogen Rasenplagge empfiehlt sich als Unterlage. darüber etwas Heu. Das ganze Nest wird dann mit vier starken Holzlatten von je zirka 40 cm Länge eingefaßt. nachdem sie an ihren Enden miteinander zu einem Vierecke verbunden sind. Dadurch wird erreicht. daß die Bruteier in dem Neste zusammengehalten werden. Der Bruthenne muß täglich frisches Wasser und gutes Körnerfutter ständig zur Verfügung stehen. ferner muß ihr Gelegenheit zu Sand- oder Aschebädern gegeben sein. Sie muß ferner jederzeit das Brutnest verlassen und erreichen können

Nachdem die Eier sechs Tage lang bebrütet sind. untersucht man sie vor einer sogen. Eieruntersuchungslampe oder vor einer geeigneten anderen Lampe im dunklen Raume. Ordnungsmäßig befruchtete Eier lassen dann einen scharf und deutlich sichtbaren dunklen Fleck erkennen Nur schwach dunklen Fleck zeigende Eier und solche. die noch ganz klar erscheinen. sind ungenügend oder gar nicht befruchtet und deswegen aus dem Brutneste zu entfernen. Hart gekocht kann man sie als Kückenfutter verwenden.

In der Regel schlüpfen bekanntlich nach 21tägiger Bebrütung der Eier die Kücken aus. und 24 Stunden später sind die Kücken nestreif und werden dann nebst der Glucke aus dem Neste genommen In den dann etwa im Brutneste noch vorhandenen Eiern sind die Kücken entweder kurz vor dem Ausschlüpfen oder schon in früherer Entwicklungszeit abgestorben. Eier mit nicht mehr lebenden großen Kücken fühlen sich kalt an. Eier mit noch lebenden großen Kücken sind dagegen warm. was auf die Eigenwärme der lebenden Kücken zurückzuführen ist.*)

In den ersten 48 Stunden nach der Geburt ernährt sich das junge Kücken noch von dem in den Körper aufgesogenen Eidotter (Dottersack). Nach dieser Zeit reicht man Buchweizengrütze. hart gekochte Eikrümelchen und frisches Trinkwasser in einer flachen Schale mit niedrigem Rande. Nach etwa acht Tagen gibt man ihnen nebenher etwas Bruchreis und Spratt's Patent-Kückenfutter. später Weizenkörner und schließlich Perlmais und Hafer. auch altes Brot. Fleischabfälle. Grünfutter usw.

Wenn man den Kücken statt Wasser Vollmilch reicht entwickeln sie sich vorzüglich; jedoch muß dann das Trinkgefäß peinlichst sauber gehalten werden. um ein Sauerwerden der Milch zu verhüten. da sauere Milch den kleinen Kücken höchst gefährlich werden kann Die Vollmilch ist täglich dreimal frisch zu reichen.

Sobald das Wetter es gestattet. sollen die jungen Kücken. zunächst um die Mittagszeit. ins Freie gebracht werden. Müssen sie aber bei kaltem und regnerischen Wetter im Stalle bleiben. so ist dafür zu sorgen. daß ihnen trockener Sand zur Verfügung steht. Niemals aber dürfen junge Kücken in den ersten Lebenswochen auf einem Holzbretterfußboden gehalten werden. weil sie sonst regelmäßig an der sogen. Bretterkrankheit (Rhachitis) erkranken. wobei die Zehen sich krümmen. die Gelenke anschwellen und die Tierchen schließlich nicht mehr sich fortzubewegen vermögen. und stets im Alter von höchstens drei Wochen zugrundegehen.

Nachdem der Flaum verschwunden ist und Befiederung stattgefunden hat, stellen sich die Erkennungszeichen der Geschlechter ein Die jungen Hähnchen. besonders bei den schnellwüchsigen Rassen (Italiener). lassen schon den Kamm deutlich erkennen. meistens sind sie auch stärker entwickelt als die jungen Hennenkücken. die regelmäßig eine schnellere Entwickelung der Schwanzfedern zeigen. Bei Kücken der schweren Hühnerrassen ist die frühzeitige Schwanzfedernbildung ein bestimmtes Zeichen dafür. daß sie weiblichen Geschlechtes sind. denn junge Hähne der schweren Rassen bekommen erst viel später Schwanzfedern.

Nach dem Eintritte der Geschlechtsreife. die bei den kleineren. schnell heranwachsenden Rassen viel früher sich einstellt als bei den schweren. sich langsam entwickelnden Hühnerrassen. beginnen die jungen Hähne zu krähen und fangen dann an die Hennen zu belästigen und einander zu bekämpfen Um dies zu vermeiden. müssen die jungen Hähnchen von den Hennen getrennt gehalten werden Die zur Zucht unbrauchbaren. fehlerhaften. nicht rassigen Hähne werden kapaunt oder zur Mast aufgestellt. indem man sie in einen dunkel gehaltenen Stall einsperrt. wo sie einander nicht sehen können. Nur zu den Fütterungszeiten — sie müssen Mastfutter erhalten — muß der Stall so weit erhellt werden. daß sie das Futter finden und verzehren können; und nach Beendigung der Mahlzeit wird der Stall wieder verdunkelt Da sie sich dann recht ruhig verhalten. sind sie nach dreiwöchiger Mast schlachtreif. Dann etwa noch nicht genügend fette Tiere müssen doch abgeschlachtet werden. da sie bei weiterer Mast doch nicht fetter werden würden.

Überhaupt sollen alle Hühner. ob jung oder alt niemals länger als drei Wochen gemästet werden

Bei der großen Herbstrevue. etwa im Monat Oktober. werden alle irgendwie mangelhaften oder doch nicht ganz den Anforderungen des Züchters entsprechenen Tiere. sowie alle überzähligen Tiere zum Verkaufe gestellt oder ab-

*) Über künstliche Brut und Aufzucht von Kücken verweise ich auf Spezialwerke.

Digitized by Google

geschlachtet. Ältere nicht mehr auf der Höhe der Leistung stehende Zuchthennen müssen geschlachtet oder als Schlachttiere verkauft werden, ebenso ist der bisherige Zuchthahn, der durch einen anderen blutsfremden ersetzt werden muß, abzuschaffen bezw. gegen einen anderen einzutauschen. Damit ist der Zuchtstamm für das folgende Jahr zusammengestellt, und es beginnt die Herbstzeit, die mit ihren regnerisch, naßkalten und trüben kurzen Tagen das in der voraufgegangenen Zuchtperiode gezüchtete und im Glanze des Frühlings und unter den wärmenden Sonnenstrahlen des Sommers bei reichlichem, vielseitigem Futter schnell zur Entwickelung gelangte Junggeflügel kräftig und widerstandsfähig und gegen alle Unbilden der rauhen Jahreszeiten gerüstet findet. Denn je frühzeitiger im Frühjahre die Kücken aus den Eiern geschlüpft sind, desto längere beste Entwickelungszeit haben sie noch vor sich, und aus diesem Grunde sind denn auch Frühbruten den Spätbruten vorzuziehen. Dazu kommt noch, daß aus Frühbruten stammende Hennen in den meisten Fällen im Oktober und November, wo es bekanntlich die wenigsten Eier gibt, zu legen beginnen. Gesunde und körperlich voll entwickelte und widerstandsfähige Zuchttiere zu erzielen, muß also die vornehmste Aufgabe des praktischen Geflügelzüchters sein, wenn er Freude an seinen Tieren und gute Zuchtergebnisse, sowie reichliche Eierproduktion und gute Fleischhühner und somit einen nennenswerten Reinertrag aus seinem Geflügelbestande herauswirtschaften will

Da auch in der Geflügelzucht wie überall einmal Mißerfolge und Verluste nicht ausbleiben, so muß der Züchter auch damit rechnen.

Vor allen Dingen hat er darauf zu achten, daß sein Geflügel nach Möglichkeit bei bestem Wohlbefinden und guter Gesundheit erhalten bleibt, und daß er besonders die gefährlichen Geflügelseuchen von seinem Bestande fernzuhalten sucht, indem er in erster Linie jedes angekaufte Stück Geflügel einer mehrwöchigen Quarantäne unterwirft, bevor er es seinem übrigen gesunden Geflügel zugesellt. Selbst von Geflügelausstellungen zurückgekehrte Tiere sind einige Tage von dem übrigen Geflügel getrennt zu halten und auf ihren Gesundheitszustand hin zu beobachten. Überhaupt sollte jedes erkrankte Stück Geflügel stets sofort isoliert gehalen werden. Beim Auftreten der außerordentlich heftig verlaufenden und fast immer tödlich endenden Geflügelcholera dürften Impfungen mit Geflügelcholeraserum, das sich durchaus bewährt hat, oft zu spät sein, da die Krankheit schnell um sich zu greifen und ganze Geflügelbestände oft in wenigen Tagen zugrunde zu richten pflegt. Es dürfte sich empfehlen, beim Auftreten dieser Seuche schleunigst kleine Abteilungen von je 5—6 Tiere oder weniger zu bilden und sie streng von einander getrennt zu halten, sowie den Dünger täglich zu sammeln und mit Kalkmilch zu überschütten, ferner die Ställe täglich zu reinigen und zu desinfizieren und besonders den Stallfußboden mit Kalkmilch zu überschlämmen, da bekanntlich die Krankheitskeime hauptsächlich in den Entleerungen der Hühner enthalten sind.

Viel häufiger als Geflügelcholera wird die Geflügeldiphtherie bei Hühnern beobachtet, die, weil sie im Beginne der Krankheit meistens für Pips (Schnupfen) gehalten wird, oft zu spät erkannt wird und bekämpft werden kann. Auch an Diphtherie erkrankte Hühner sind sobald wie möglich von den gesunden zu trennen, um die Infektion noch gesunder Tiere zu verhüten. Hochgradig an Diphtherie erkrankte Hühner werden, da sie in der Regel unheilbar sind, am zweckmäßigsten getötet und vergraben oder verbrannt. Mit gutem Erfolge habe ich beim Auftreten der Diphtherie eine sogenannte Körperdesinfektion vorgenommen, indem ich sämtliche, scheinbar noch gesunden Tiere über den ganzen Körper in einer warmen 3prozentigen wässerigen Kreolinlösung abgewaschen und zum Schlusse den ganzen Körper in die Desinfktionsflüssigkeit hineingetaucht und gleich wieder herausgehoben habe. Wenn diese Prozedur am Morgen eines warmen Tages vorgenommen wird, können die so desinfizierten Hühner sofort frei umherlaufen. An kalten Tagen werden die desinfizierten Hühner in einen geheizten Raum gebracht und darin so lange belassen, bis sie wieder völlig trocken geworden sind. Irgendwelche Nachteile habe ich nach dieser Körperdesinfektion bei Hühnern nie beobachtet.

Bei der Tuberkulose, die gar nicht selten bei Hühnern einen seuchenartigen Charakter annimmt, ist eine baldige Tötung aller erkrankten Hühner, die sich durch einen blassen, zusammengeschrumpften Kamm auszeichnen, abmagern oder hinken, dringend zu empfehlen. Reinigung Desinfektion und reichliche Lüftung des Stalles ist geboten.

Gegen die häufig vorkommenden Kalkbeine bei Hühnern ist energisch vorzugehen, indem man die Kalkbeinmilben zu vernichten sucht. Eine Trennung der gesunden von den mit Kalkbeinen behafteten Tieren, sowie Reinigung und Desinfektion des Stalles und der Stallutensilien (Sitzstangen usw.) sind auch bei diesem häßlichen Leiden zu seiner endgiltigen Beseitigung notwendig Durch Eintauchen der Kalkbeine der Hühner in eine 10—20% Kreolinlösung während fünf Minuten werden die Kalkbeinmilben getötet.

Alle anderen Geflügelkrankheiten spielen bei weitem nicht die Rolle wie die genannten.

Am Schlusse meiner Ausführungen möchte ich die wichtigsten Grundsätze, die bei der rationellen Geflügelzucht, wenn sie sich rentabel gestalten soll, in Frage kommen, folgendermaßen zusammenfassen: Reinzucht von möglichst nur einer einzigen Geflügelrasse unter Berücksichtigung der dabei zu beobachtenden Zuchtregeln, indem nur allerbeste, gut entwickelte, rassereine Tiere zur Zucht Verwendung finden, für ständige Blutauffrischung gesorgt und auf Leistung gezüchtet wird. — Haltung von nicht mehr Hühnern als die örtlichen Verhältnisse gestatten. — Ausmerzung alter Legehennen und schlecht legender Hennen, die wegen ungenügender Eierproduktion mehr Futterkosten verursachen, als der Wert an Eiern beträgt. — Züchtung möglichst zahlreicher Frühbruttiere — Bestmögliche Verwertung der Eier als Bruteier, der Junghähne als Zuchthähne, als Kapaunen oder zur Mast und der Junghennen als Zuchthennen. — Zweckentsprechende Ernährung durch Verabfolgung von sonst wertlosen Küchen- und Fleischabfällen, von Körnern, Grünfutter, Kalkmörtel, Eierschalen. — Fernhaltung von Schmarotzern durch regelmäßige Reinigung des Stalles usw. und durch Sand- und Aschebäder. — Gesunderhaltung durch Schützen vor Geflügelseuchen und anderen Krankheiten.

Standesangelegenheiten.

XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17. bis 21. Oktober 1919.

Von Prof. Dr. Mießner.

(Fortsetzung.*)

Dr. Krauer, Königsberg, spricht seinen Dank für die bisherige Tätigkeit des D. V. R. aus; er ist für den Schmaltzschen Vorschlag und wünscht allgemeines und freies Wahlrecht.

Tierarzt Wilhelm Hohmann, Büdingen (Vertreter der praktischen Tierärzte Hessens), plädiert für die Schmaltzschen Vorschläge, die er als Provisorium bis zum Ausbau der Deutschen Tierärztekammer betrachtet

Veterinärrat Dr. Büntzle, Köln, will das Wahlrecht den alten Vereinen belassen, er fürchtet ein Verkümmern der Vereine, wenn man ihnen das Recht der Delegiertenwahl entzieht. Dabei ist natürlich zu

*) 1. Bericht s. Nr. 43, S. 487.

Digitized by Google

verhüten, daß jemand, der mehreren Vereinen angehört, auch gleichzeitig als Mitglied verschiedener Vereine mehrmals seine Stimme abgeben darf. Nur aus einem Vereine hat die Wahl des Delegierten zu erfolgen. Die Delegierten sollen von den Vereinen den Gruppenverbänden präsentiert werden, und wer keinem Provinzialverein angehört, hat unmittelbar zum Verbande zu wählen.

Nach Tierarzt Althoff, Betzdorf, bestehen die Befürchtungen Geheimrats Vogel, daß radikale Elemente bei dem neuen Wahlsysteme die Oberhand gewinnen könnten, nicht zu Recht. eDr Widerstand gegen die Schmaltzschen Vorschläge, betr. Wahl des Ausschusses und der Delegierten aus den drei Hauptgruppen, käme in erster Linie aus den Reihen der beamteten Tierärzte, welche fürchteten, bei diesem Wahlsystem an Einfluß zu verlieren. Hierauf könne jetzt Rücksicht nicht genommen werden. Die Not der Tierärzte sei zu groß. Während man früher von oben nach unten aufbaute, sei es jetzt an der Zeit, die Neuordnung von unten zu beginnen, damit auch die Wünsche der Mehrzahl der deutschen Tierärzte eine entsprechende Berücksichtigung, besonders in wirtschaftlichen Fragen, fänden. Die alten Vereine würden durch Verzicht auf das Wahlrecht keineswegs überflüssig werden, im Gegenteil, dadurch daß man die persönlichen Interessen und den Klassenkampf aus den Vereinen herausnähme, sei eine größere Harmonie der Vereine und ein fruchtbringenderes Zusammenarbeiten in ihnen gewährleistet. Er bitte deshalb alle Praktiker, möglichst zahlreich den gemischten Vereinen beizutreten.

Tierarzt Wolf, Havelberg, begründet die Not der jungen Tierärzte; wenn sie die hervorragende Arbeit des D. V. R. nicht zu würdigen verständen, so läge das eben daran, daß heute leider jeder junge, in die Praxis tretende Tierarzt derartig durch den Kampf um die Existenz in Anspruch genommen würde, daß für ihn zurzeit leider die Wirtschaftsfragen im Vordergrunde des Interesses ständen. Hiermit erklärte sich auch der harte Kampf, welcher heute in dieser Angelegenheit vornehmlich von der jüngeren Generation geführt würde. Mit Rücksicht auf die schweren Nöte der Zeit müßten unbedingt in erster Linie den wirtschaftlichen Sorgen der Praktiker Rechnung getragen werden, und dieses ist allein möglich, durch eine entsprechende Vertretung im D. V. R., wenn er sich aufbaut nach den Vorschlägen von Schmaltz aus den proportional der Kopfzahl der Mitglieder gewählten Delegierten.

Dr. Kranich, Darmstadt (Vertreter des Landesvereines Hessischer Tierärzte) tritt im Namen seines Vereines warm für die Schmaltzschen Vorschläge ein und weist die Befürchtungen der allmählichen Verödung der Landesvereine nach Entziehung des Wahlrechtes zurück. Die gemischten Versammlungen seien Bildungs- und gesellige Vereine, die Gruppen dagegen Berufsvereinigungen. Unter dem Verzichte der Erörterung wirtschaftlicher Fragen infolge der in Hessen vollzogenen Gruppeneinteilung der Tierärzte je nach den drei Hauptbeschäftigungsarten hat das Vereinsleben nicht gelitten, ist im Gegenteil mehr denn je gefestigt worden.

Tierarzt Robert Eisenbarth, Erding (Vertreter des Landesverbandes der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns), steht vollkommen auf den Boden der Schmaltzschen Vorschläge und erwartet von der heutigen Tagung eine entsprechende Würdigung ihrer aus dringender Not hervorgehenden Wünsche. Die Voraussetzungen vom Bezirkstierarzte Grodl-Traunstein und Geheimrat Vogel-München, daß die Gruppenorganisation noch nicht abgeschlossen und deshalb ein neues Wahlsystem nach Gruppenverbänden verfrüht sei, träfe für die praktischen Tierärzte Bayerns, die über eine straffe und sämtliche Tierärzte Bayerns umfassende Organisation verfügten, nicht zu.

Tierarzt Kolbe, Thorn, spricht im Namen der westpreußischen Tierärzte für die Schmaltzschen Vorschläge. Er beleuchtet kurz die traurigen Verhältnisse, welche den Kollegen in den von den Polen zu besetzenden Gebietsteilen Westpreußens bevorstehen und verspricht trotz gewaltsamer Abtrennung von dem Mutterlande der deutschen Veterinärorganisation treu zu bleiben.

Nach Schluß der Aussprache erteilt der Vorsitzende den beiden Referenten das Schlußwort.

Geheimrat Schmaltz beleuchtet kurz zusammenfassend noch einmal das Ergebnis der Aussprache, aus dem zunächst hervorgeht, daß die bisherigen Leistungen des D. V. R. von allen Seiten rückhaltlos anerkannt wurden. Ebenso sei die Stimmung fast ohne Ausnahme für die weitere Beibehaltung des D. V. R., nur über die Wahl des Ausschusses und der Delegierten sei es zu Meinungsverschiedenheiten gekommen, denen drei sachliche Bedenken zugrunde lägen und zwar:

1. daß es nicht die Zeit sei, Experimente zu machen,
2. die getrennt nebeneinander herlaufenden drei Hauptberufsgruppen würden derart gegeneinander arbeiten, daß von einem gemeinschaftlichen Zusammenschluß und von einer großzügigen erfolgreichen Zusammenarbeit nicht mehr die Rede sein könne,
3. die Befürchtung, den Provinzialvereinen könnte durch Entziehung des Wahlrechtes zu viel Abbruch geschehen.

Dem ersten Punkte kann sich der Referent nicht anschließen, denn die große Zahl der Teilnehmer und die Aussprache hat zur Genüge bewiesen, daß die Mehrzahl mit den bestehenden Verhältnissen nicht zufrieden ist und mit Rücksicht auf die große wirtschaftliche Not nicht warten kann. Es ist daher nicht nur nicht die Zeit für Experimente, sondern im Gegenteil die höchste Zeit sich umzustellen und zu sammeln.

An der im Punkt 2 ausgesprochenen Befürchtung des Gegeneinanderarbeitens ist wenig zu ändern, denn ein tatsächliches Gegeneinanderarbeiten besteht nicht nur heute, sondern hat seit längerer Zeit bestanden. In wirtschaftlichen Fragen, wo es sich um die Existenz des Einzelnen, um die Existenz einer ganzen Gruppe usw. handelt, sind Kämpfe unvermeidlich, nur sollen sie in den Gruppenverbänden und im D. V. R. und nicht in den alten gemischten Vereinen ausgefochten werden. Der Kampf ist unvermeidlich, er muß aber auf den richtigen Platz verlegt werden. Würde man die gemischten Vereine als Kampfplatz wählen, dann allerdings stände zu befürchten, daß ein harmonisches organisches Zusammenarbeiten überhaupt nicht mehr möglich, und wissenschaftliche wie gesellige Betätigung würden ebenso ausschalten, wie es an gemeinsamen Zielen der ganzen Standesorganisation fehlte.

Die unter 3 angeführte Befürchtung, daß die Provinzialvereine zur Bedeutungslosigkeit herabsänken und sich bald in eine Mumie verwandelten, muß als unbewiesene Behauptung gebucht werden. Auch aus den Reden der Teilnehmer müßte man entnehmen, daß teilweise das Gegenteil und zwar ein regeres Vereinsleben trotz der Gruppenorganisation eingetreten wäre. Aber selbst wenn die Vereine verlören, so sei das immer noch von geringerer Bedeutung als eine Schädigung der Gruppenverbände, der eigentlichen Kampfvereine. Die Kampforganisation müsse selbst auf Kosten des Vereinslebens gestärkt werden, weil nur sie allein den wirtschaftlichen Erfordernissen der heutigen Zeit nachzukommen imstande sei. Hierzu wäre die nach den verschiedenen Hauptbeschäftigungen geteilte Gruppenorganisation allein der geeignete Platz; dies um so mehr, als das Vereinsleben zurzeit unglaublich zerfahren sei und es Mühe koste, sich durch die zahlreichen verschiedenen Vereine und Vereinchen überhaupt durchzufinden. Der Kompromißvorschlag von Richter stelle nur ein Dekorum dar und sei nicht durchführbar, da nicht jede Gruppe notwendig einem Verein anzugehören brauche. Außerdem würden in diesem Falle die Reichsverbände der einzelnen Hauptgruppen völlig in der Luft schweben.

Um jedem Zweifel vorzubeugen, weist Referent auf die Anfrage vom Tierarzt Train zu Punkt 2 nochmals darauf hin, daß das allgemeine Wahlrecht gilt und die Zahl der Delegierten proportional der Zahl der Wähler ist. Der Ausschuß soll sich entsprechend den Garthschen Vorschlägen paritätisch aus einer gleichen Anzahl jeder der drei Hauptberufsgruppen zusammensetzen.

Referent schlägt vor, über folgende drei Anträge abzustimmen:

1. Antrag des Ausschusses des D. V. R. betreffend Umgestaltung des Ausschusses.

Digitized by Google

2. Antrag Schmaltz betr. Umgestaltung des D.V.R.
3. Antrag Schmitt betreffend Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer.

Da Antrag 1 und 2 sich ausschließen, so sollte zuerst über den Antrag 3 abgestimmt werden:

Referent Veterinärrat Schmitt tritt nochmals warm für den Antrag des Ausschusses ein und warnt vor dem vorgeschlagenen Wahlsystem in den Gruppen Da Geheimrat Schmaltz den Kampf für unvermeidlich hält. so steht zu befürchten, daß bei dem neuen Wahlsysteme drei große Gruppen entstehen. die unerbittlich gegeneinander kämpfen und das durch die alten gemischten Vereine bedingte einigende Moment fehlt Er fürchtet eine arge Zersplitterung unserer ganzen Organisation die mit einem Zerfalle des D. V. R. einhergeht und die Erreichung unserer zahlreichen Ziele in Frage stellt. Deshalb sollte man das alte Wahlrecht in den Vereinen belassen. die eine große und kräftige Organisation darstellen und die keineswegs ohne schwere Nachteile durch andere ohne weiteres ersetzt werden können. Er richtet deswegen nochmals in begeisterter Ansprache an die Versammlung den Appell. nicht unbedacht an die bevorstehende Entscheidung heranzutreten. und an dem Beschlusse des Ausschusses. der durch Zuwahl von 6 Ausschußmitgliedern aus den drei Hauptberufsgruppen den Wünschen aller Standesvertreter gebührend Rechnung trägt. fest zu halten.

Nachdem der Vorsitzende noch in warmen Worten den inzwischen aus Wien angelangten Vertretern Deutschösterreichischer Tierärzte für ihr Erscheinen gedankt und innige Zusammenarbeit zugesagt hat. richtet er nochmals einen Appell an die Einigkeit sämtlicher Kollegen.

Nach kurzer Pause. um allen Teilnehmern nochmals Zeit zum Meinungsaustausche zu geben wird zur Abstimmung geschritten. Entsprechend den Vorschlägen von Geheimrat Schmaltz wird zuerst der Antrag 1 des Ausschusses mit etwa 58 Stimmen abgelehnt Darauf erfolgt die Abstimmung über die Leitsätze 1 und 2 des Antrages 2 Schmaltz. Seine Annahme erfolgt mit 128 gegen 64 Stimmen. Mit anhaltendem Beifalle wird das Ergebnis der Abstimmung von der Versammlung begrüßt. Zu dem Antrage 3 bemerkt Geheimrat Schmaltz. daß der D. V. R. nicht neben der Deutschen Tierärztekammer bestehen kann Eine Deutsche Tierärztekammer entspricht aber dem Zuge der Zeit und wird voraussichtlich auch seitens der gesetzgebenden Körperschaften gefordert werden. Deshalb ist eine Deutsche Tierärztekammer zu erstreben und vorzubereiten. unter Voraussetzung einer organischen Verbindung mit dem D. V. R.

Der Antrag Schmitt betreffend Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer wird hiernach einstimmig angenommen.

Zum Schlusse dankt der Vorsitzende allen Erschienenen. insbesondere den Referenten für das große Interesse. das den bisherigen Sitzungen entgegengebracht worden ist. Der Verlauf des Allgemeinen deutschen Tierärztetages muß als wohlgelungen bezeichnet werden. Im Anschlusse daran dankt Geheimrat Schmaltz dem Ausschusse des D. V. R. für die große Arbeit, welche er bisher geleistet hat.

---

3. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates.

Am Montag. den 20. Oktober, vormittags 9 Uhr wurde die Vollversammlung des D. V. R. durch den Vorsitzenden. Geheimrat Lothes mit einer Begrüßungsansprache eröffnet. Darauf erfolgte die Aufnahme folgender Vereine in den D. V. R.

1. Verein der Tierärzte des Regierungsbezirkes Koblenz.
2. Verein der Lippeschen Tierärzte.
3. Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen.
4. Deutscher Veterinäroffizier-Bund.
5. Verein beamteter Tierärzte Sachsens.
6. Verein beamteter Tierärzte Bayerns.
7. Badischer tierärztlicher Verein.
8. Verband Thüringischer Tierärzte,
9. Verein der Kreistierärzte Schleswigs.

Die übrige Zeit des Vormittages wurde ganz durch Punkt a der Tagesordnung — Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung — in Anspruch genommen. Der erste Redner Geheimrat Schmaltz schlägt unter allgemeiner Zustimmung vor. von einem nochmaligen Referat über dieses Thema. das an den beiden vorhergehenden Tagen auf dem Allgemeinen deutschen Tierärztetage bereits ausführlich erörtert wurde. abzusehen. Seine Leitsätze 1 und 2 (s. D. t. W. Nr 43. S 490) seien mit ⅔ Mehrheit (128 gegen 64 Stimmen) auf dem Deutschen Tierärztetag angenommen und hiermit habe die Mehrzahl der Anwesenden sich auf den Boden seines Antrages gestellt Der Deutsche Veterinärrat soll sich hiernach in Zukunft aus nach der Kopfzahl gewählten Abgeordneten der 3 Standesgruppen und einem paritätisch gebildeten Ausschusse zusammensetzen. Der gegenteilige Antrag des Ausschusses des D. V. R.. der an der bisherigen Organisation festhielt und nur den Ausschuß durch 6 Mitglieder der einzelnen Wirtschaftsgruppen erweitert wissen wollte. hatte nicht die Zustimmung des Allgemeinen deutschen Tierärzetages gefunden. Wenn am heutigen Tage die Delegierten des D. V. R. den gestrigen Antrag nicht billigen. so würden sie sich in Widerspruch zu der Majorität der Tierärzte setzen und eine Zersplitterung unserer ganzen Standesorganisation wäre die unausbleibliche Folge. Dabei muß naturgemäß vorausgesetzt werden. daß die Reichsverbände der einzelnen Hauptberufsgruppen. soweit ihre Bildung vollendet ist. ohne weiteres den gestrigen Beschlüssen zustimmen. Es ist nicht zu verkennen. daß die beamteten Tierärzte ein Opfer bringen aber sie dürfen sich der Stimmung der Mehrzahl der deutschen Tierärzte nicht verschließen. und die Neuordnung wird für alle Gruppen der beste Ausweg aus den augenblicklichen Verhältnissen sein.

Hierauf verliest Geheimrat Schmaltz die neuen Leitsätze. welche auf den am Allgemeinen deutschen Tierärztetag angenommenen drei Leitsätze aufgebaut sind. Die 11 während des Verlaufes der Verhandlung etwas modifizierten Vorschläge Schmaltz sind bereits auf S. 490 der Nr. 43 der D. t. W. in Fettdruck wiedergegeben. ihre nochmalige zusammenhängende Wiedergabe erübrigt sich deswegen

Der zweite Referent. Veterinärrat Dr Schmitt. schlägt bei der Wichtigkeit der vorstehenden Beschlüsse unter allgemeiner Annahme namentliche Abstimmung vor. Im übrigen erhebt er nochmals warnend in begeisterter Rede seine Stimme gegen die auf dem Allgemeinen deutschen Tierärztetag angenommene Neuorganisation des D. V. R. Die zurzeit sich etwa aus 50 Vereinen mit 5000 Mitgliedern aufbauende Standesorganisation habe sich gut bewährt. und man liefe einem Abgrund entgegen. wollte man gerade jetzt in der schwersten Zeit der Not an eine Neugruppierung denken. Abgesehen von den gewaltigen Schwierigkeiten der Umbildung grabe man hiermit den alten gemischten und allseitig als hervorragend anerkannten Vereinen das Grab. denn mit dem Augenblicke des Verlustes des Wahl- und Antragrechtes. würden diese Vereine zur Bedeutungslosigkeit herabsinken und langsam. aber sicher von der Bildfläche verschwinden. Dies hätte zur Folge. daß eine Einigung der gesamten Tierärzteschaft. der stets in den gemischten Vereinen vorgearbeitet wurde. künftighin nur noch ein Märchen wäre. denn. wie der Antragsteller Schmaltz richtig erwähnte, würden die drei

Digitized by Google

Hauptberufsgruppen als Kampfgruppen nebeneinander herlaufen, sich gegenseitig dauernd bekämpfen, der Krieg sei hierbei unvermeidlich. Deshalb warnt er alle Anwesenden vor voreiligen Entschlüssen und bittet, an der alten Standesorganisation unter Berücksichtigung des Ausschußantrages, der dem Ausschuß eine den Wünschen aller Mitglieder mehr entsprechende Zusammensetzung gibt, festzuhalten.

Bezirkstierarzt Groll, Traunstein, mahnt als Vertreter der beamteten Tierärzte Bayerns zur Einigung, mit Rücksicht auf das Abstimmungsresultat des Allgemeinen deutschen Tierärztetages. Würden wir ungeeint aus der heutigen Versammlung hervorgehen, so würde dies nicht ohne Rückwirkung auf die Staatstierärzte bleiben, deren Tätigkeit nur im harmonischen Zusammenarbeiten mit den Tierärzten Erfolg versprechen könne.

Regierungs- und Veterinärrat Träger, Königsberg, äußert sich etwa im gleichen Sinne und stimmt den Vermittlungsvorschlägen des Vorredners zu. Er hält es, dem Antrage Schmaltz entsprechend, für gut, daß der Zündstoff für immer neu entstehende Streitigkeiten, wie er durch die täglichen wirtschaftlichen Sorgen hervorgebracht wird, aus den Provinzialvereinen in die Hauptberufsgruppen verlegt wird.

Professor Richter, Dresden, hält es gleichfalls im Interesse der Standesorganisation für außerordentlich wünschenswert, daß man die heutige Versammlung geeint verlasse. Er schlägt deswegen vor, mit der namentlichen Abstimmung über den Ausschußantrag zu beginnen. Sei der Antrag gefallen, so könnten auch diejenigen, die für ihn gestimmt hätten, bei der folgenden Abstimmung dem Antrage Schmaltz zustimmen, und dadurch würde hoffentlich eine einstimmige Annahme der Schmaltzschen Leitsätze 1 und 2 ermöglicht.

Tierarzt Train, Baruth, appelliert an die beamteten Tierärzte, die Forderungen des Reichsverbandes anzunehmen. Der Reichsverband der Deutschen Tierärzte stellt sich auf den Boden des Schmaltzschen Antrages, weil er nur hierdurch eine entsprechende Vertretung der wirtschaftlichen Interessen der praktischen Tierärzte sieht.

Dr. Bach, Berlin: Es ist eine Stimmung in der Versammlung, als stehe man vor einer Hinrichtung. Nur ein tierärztlicher Eingriff sei erforderlich, eine Operation des kranken Riesen, der man sich nicht verschließen sollte.

Tierarzt N. N., Württemberg: Die Wahl der Vertreter in den einzelnen Gruppen sei in Württemberg schon seit längerer Zeit durchden einzelnen Gruppen sei in Württemberg schon seit längerer Zeit durchgeführt, ohne daß darunter das Vereinsleben irgendwie gelitten hätte, im Gegenteile, der Besuch der Versammlungen sei seit jener Zeit ein wesentlich besserer geworden.

Veterinärrat Garth, Darmstadt, tritt im Namen der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte gleichfalls für die Schmaltzschen Vorschläge ein. Der Reichsverband der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, wie der praktischen Tierärzte hätte beschlossen, von dieser Forderung nicht zurückstehen zu wollen. Er erkenne die erfolgreiche Tätigkeit der gemischten Vereine vollkommen an und sei der Ansicht, daß ihnen durch das neue Wahlsystem in keiner Weise Abbruch geschähe.

Veterinärrat Schmitt ergreift nochmals das Wort, um seiner Ansicht Geltung zu verschaffen. Er sei besonders verwundert darüber, daß man in den vorangegangenen Reden dauernd die erfolgreiche Tätigkeit des D. V. R. und der gemischten Vereine hervorhebe und auf der anderen Seite ihnen beiden den Todesstoß versetzen wolle. Diese beiden Gegensätze seien unmöglich miteinander in Einklang zu bringen, man müßte im Gegenteil erwarten, daß die Versammlung, deren Mehrheit sich mit den bisherigen Organisationen zufrieden erklärte, auch für ihre Beibehaltung stimmte.

Dr. Bundle, Bamberg, klagt darüber, daß bisher viel um den Kernpunkt herumgeredet sei. Die Ursache, warum die Wahl in den Vereinen nicht genügend die Stimmung der wirtschaftlich schwächeren, trotzdem aber in der Mehrzahl vorhandenen praktischen Tierärzte zum Ausdrucke gebracht hätte, läge vor allen Dingen daran, daß der junge Tierarzt weiterstrebe, möglichst amtliche Stellen zu erreichen; dazu sei die Qualifikation der zuständigen Staatstierärzte fast stets erforderlich, und da diese in den Vereinen zumeist eine führende Rolle spielten, so wagten die Tierärzte nicht, ihre Ansicht in entsprechender Weise zum Ausdrucke zu bringen. Deshalb ist es unbedingt notwendig, die wirtschaftlichen Fragen vollkommen von den Vereinen zu trennen und sie in die Hauptberufsgruppen zu verlegen, wo jeder frei und unbeeinflußt seine Ansicht zum Ausdrucke bringen könne. Durch die drei Gruppen werden nicht drei Ströme geschaffen, die nebeneinanderlaufen, sondern sie werden voraussichtlich nach einiger Zeit geeint zusammenlaufen, und dieser Zustand ist entschieden besser, als wenn die Ströme in einem unfruchtbaren Delta versanden.

Nach einer viertelstündigen Pause folgt zunächst die namentliche Abstimmung über den Antrag des Ausschusses betreffend Aufbau des Deutschen Veterinärrates wie bisher auf den gemischten Vereinen unter der Erweiterung des Ausschusses um 6 Mitglieder aus den drei Hauptberufsgruppen. Von den 119 abgegebenen Stimmen sind 42 für und 77 gegen den Antrag. Somit ist der Antrag abgelehnt und es wird über den aus 11 Leitsätzen bestehenden und in der vorigen Nummer (S. 490) bereits veröffentlichten Antrag Schmaltz abgestimmt. Hierbei kommen die Leitsätze einzeln zur Verlesung und Abstimmung. Die ersten drei Leitsätze:

> 1. Der D. V. R. nimmt Kenntnis von den Erklärungen des Deutschen Tierärztetages.
>
> 2. Er beschließt demgemäß, daß die Abgeordneten zum D. V. R. nicht mehr von den jetzt im D. V. R. zusammengeschlossenen Vereinen gewählt werden, sondern in Wahlkörpern, die je aus Staats- bezw. Gemeinde-, bezw. Freiberufstierärzten bestehen — unter der Voraussetzung, daß auch die bestehenden Reichsverbände durch eine spätestens zum 1. April 1920 an den D. V. R. gerichtete Erklärung — die Beschlüsse des Deutschen Tierärztetages ausdrücklich anerkennen.
>
> 3. Dieser Beschluß ist allen zum D. V. R. gehörigen oder ihm bekannten Vereinen mitzuteilen mit der Aufforderung, den Aufbau der unter Ziffer 2 genannten Wahlkörper anzuregen und zu fördern. Das gleiche Ersuchen ist durch die Presse an alle Tierärzte zu richten.

werden einstimmig angenommen, nachdem der ursprünglich auf den 1. Oktober 1920 festgesetzte Termin betreffend Anerkennung der Erklärung des D. V. R. durch die bestehenden Reichsverbände auf den 1. April 1920 festgelegt ist.

Der 4. Leitsatz:

> 4. Die Wahlkörper erhalten auf je 20 Mitglieder ein Mandat. Im übrigen ist die Abgrenzung der Wahlkörper frei.

gibt zu einer ausgedehnten Aussprache Anlaß, besonders deswegen, weil nach dem ursprünglichen Vorentwurfe von Schmaltz nur je 30 Mitglieder ein Mandat erhalten sollten.

Dr. Garth schlägt vor, mit Rücksicht darauf, daß einzelne Landesgruppen über 30 Mitglieder nicht verfügen, die Mandate nicht nach der Zahl der Mitglieder, sondern nach Landesgruppen zu erteilen.

Hiergegen erhebt Schmaltz energischen Einspruch, weil dadurch zu viel Einzelgruppen entstünden und die Übersichtlichkeit gestört würde. Es entspräche die Abänderung nicht der Gerechtigkeit, denn es würden auf diese Weise Landesgruppen mit einer geringeren Mitgliederzahl einen ebenso großen Einfluß haben, wie solche mit einer viel größeren Stimmenzahl. Es wird unbedingt notwendig sein, daß die kleineren Organisationen sich mit anderen zusammenschließen, wobei auf örtliche Verhältnisse nicht unbedingt Rücksicht zu nehmen sei. Schmaltz weist darauf hin, daß beispielsweise die Dozenten der Tierärztlichen Hochschulen sich voraussichtlich auch zu Gruppen vereinigen würden. Nachdem von anderer Seite der Antrag gestellt worden ist, die Zahl der Mitglieder für ein Mandat auf 15 herabzusetzen, wird der Antrag Schmaltz (30 Mitglieder) angenommen. Trotzdem kommt der Leitsatz noch einmal zur Besprechung, aus der hervorgeht, daß die Grundzahl von 30 doch zu hoch gewählt erschiene. Man einigt sich auf den Vor-

Digitized by Google

schlag von Dr. Meyer, nach dem auf je 20 Mitglieder ein Mandat kommen soll. In dieser Form wird der Leitsatz 4 dann angenommen.

Der Leitsatz 5:

> 5. Jeder Wahlkörper hat dem D. V. R. ein Mitgliederverzeichnis einzureichen. Der Ausschuß des D. V. R. ist verantwortlich für die Prüfung der Verzeichnisse zum Zwecke der Verhinderung von Doppelmitgliedschaften.

gelangt einstimmig zur Annahme

Der Leitsatz 6:

> 6. Jede Wahlgruppe zahlt für jedes Mitglied einen (jährlichen) Beitrag, der erstmalig 3 Mark beträgt, im übrigen von den Vollversammlungen festgesetzt wird.

gab wiederum zu einer umfangreichen Aussprache Anlaß.

Ursprünglich schlug Schmaltz vor, den Beitrag mandatweise mit 75 Mark festzulegen. Bei den zahlreichen Ausgaben, die den Mitgliedern doch durch Vereinsbeiträge usw. entstünden, sind Dr. Meyer und Prof. Richter dafür, den Mandatbeitrag auf 50 Mark herabzusetzen, während Geheimrat Vogel im Gegenteil eine Erhöhung auf 100 Mark vorschlägt. Er begründet seinen Vorschlag damit, daß dem D. V. R., soll er etwas ordentliches leisten, besonders bei der heutigen enormen Teuerung, gewaltige Ausgaben bevorstehen. Mit einer selbständigen Geschäftsstelle und einem vollbesoldeten Geschäftsführer, der ausschließlich dem D. V. R. seine Arbeitskraft widmet, muß unbedingt gerechnet werden. Die zahlreichen Aufgaben, die vom D. V. R. zu leisten sind, können nicht etwa wie bisher nebendienstlich und ehrenamtlich von einzelnen Mitgliedern ausgeführt werden. Veterinärrat Dr. Garth schlägt die Bezahlung in der bisher üblichen Weise nach der Mitglieder- und nicht nach der Mandatzahl vor. Es hat dieses den Vorteil, daß für Gruppen, die mehr als 20 Mitglieder haben, ein höherer Beitrag eingezahlt wird, als für solche mit 20 Mitgliedern. Diesen Vorschlägen schließen sich Träger, Süssenbach-Wöhlau und Dr. Meyer u. a. an. Bei der nun folgenden Abstimmung ergibt sich ein überwiegendes Mehr für nach der Mitgliederzahl zu zahlenden Beitrag und zwar soll als erster Beitrag 3 Mark erhoben werden mit Rücksicht darauf, daß der D. V. R. aus den während des Krieges nachzuzahlenden Geldern zunächst noch genügende Mittel zur Verfügung stehen hat.

Die Leitsätze 7 und 8:

> 7. Der D. V. R. hat die Neuwahl seiner Abgeordneten gemäß Ziffer 2 auszuschreiben und zwar vor Ablauf des Oktober 1920. Bis dahin muß die Bildung und Anmeldung der Wahlkörper vollzogen sein.
>
> 8. Der D. V. R beauftragt seinen Ausschuß mit den für die Neueinrichtung notwendigen Arbeiten, indem er ihm in bezug auf die Bildung von Arbeitskommissionen, Zuziehung von Hilfskräften usw. freie Hand läßt.

werden ohne längere Diskussion einstimmig angenommen

Dagegen führte der Leitsatz 9:

> 9. Der Ausschuß des D. V. R. besteht künftig aus je drei von den drei großen Standesgruppen präsentierten und drei von der Vollversammlung gewählten Mitgliedern, zu denen der von der Vollversammlung zu wählende Präsident hinzutritt

zu einer längeren und ziemlich heftigen Debatte

Der ursprüngliche Vorschlag von Schmaltz lautete dahin, daß der Ausschuß aus je 3 Mitgliedern der drei Gruppen, ferner 2 Mitgliedern und dem Präsidenten, die von der Vollversammlung zu wählen sind, sich zusammensetzen solle. Schmaltz begründet die Änderung der Zusammensetzung des Ausschusses gegenüber den bei den Vorberatungen mit den Reichsverbänden festgesetzten Beschlüssen, die auf paritätische Zusammensetzung hinausgingen, damit, daß es auf diese Weise möglich wäre, besonders hervorragende und geeignete Persönlichkeiten deren Zuwahl in den Ausschuß bei dem Gruppenwahlsystem nicht möglich wäre, auf diese Weise durch die Vollversammlung hineingewählt werden könnten. Der Vorschlag findet erregten Widerspruch bei Dr. Junack, der seinem Erstaunen darüber Ausdruck gibt, daß man an den von den Reichsverbänden der Gemeindetierärzte und der praktischen Tierärzte festgelegten Beschlüssen betreffend paritätischer Zusammensetzung des Ausschusses abkommt. Er müsse ganz entschieden jede Änderung ablehnen und auf den Beschlüssen paritätischer Zusammensetzung des Ausschusses bestehen.

Nachdem Geheimrat Schmaltz den Diskussionston des Vorredners als ungebührlich zurückgewiesen hatte, hebt er zur Rechtfertigung seines Vorschlages hervor, daß damit irgendwelche Vergewaltigung oder Benachteiligung der Mehrheitsparteien doch nicht verbunden sein kann, denn die Mehrheitsparteien sind ja auch bei der Wahl der zwei Mitglieder und des Präsidenten naturgemäß wiederum in der Majorität.

Dr. Bach und Althoff sind gleichfalls für den Antrag Schmaltz, indem sie mit Recht hervorheben, daß hiermit ein Verstoß gegen die Parität keineswegs vorliegt, denn die Parität bezöge sich nicht allein auf die Quantität, sondern auch auf die Qualität der in den Ausschuß zu wählenden Mitglieder und es wäre sehr zu wünschen im Interesse der Sache, daß man besonders geeignete und befähigte führenden Persönlichkeiten Gelegenheit gäbe, ihre Kraft dem Ausschusse zur Verfügung zu stellen. Dr. Nothelfe und Dr. Garth wenden sich aus ähnlichen Gründen wie Dr. Junack gegen den Änderungsvorschlag Schmaltz. Dr. Garth geht noch weiter, indem er auch die Wahl des Präsidenten aus der Vollversammlung ablehnt und fordert, daß der Präsident aus dem paritätisch zusammengesetzten Ausschusse hervorgehen soll. Es kommt hierbei zu einer erregten Aussprache zwischen ihm und dem Vorsitzenden des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte, da letzterer als Beschluß des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte und der Gemeindetierärzte die Wahl des Präsidenten aus der Vollversammlung hinstellt. Dieser Anschauung schließt sich auch Wolf-Havelberg an. Nachdem Schmaltz hierauf seine Abänderungsvorschläge zurückgezogen hatte, bedauert Riedel-Ohlen diesen Schritt, durch den zweifellos eine hochwertige Zusammensetzung des Ausschusses gewährleistet sei. Er erweitert den Schmaltzschen Vorschlag dahin, daß der Ausschuß sich nicht aus 12 sondern aus 13 Mitgliedern zusammensetzen soll, von denen je 3 Mitglieder den drei Gruppen angehören, ferner 3 von der Vollversammlung gewählt werden, desgleichen auch als Dreizehnter der Präsident. Der Abänderungsvorschlag Riedel wird von der Mehrheit, insbesondere die Wahl des Präsidenten durch die Vollversammlung fast einstimmig angenommen. Auf diese Weise gelangte der Leitsatz 9 in der oben angegebenen Form zur Annahme.

Der Leitsatz 10:

> 10. Der D. V. R. beauftragt seinen Ausschuß, die Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer vorzubereiten, jedoch in der Weise, daß die Kammer und der Ausschuß des D. V. R. zusammenfallen und daß die Vollversammlungen des D. V. R. in das Kammerstatut eingefügt werden.

entspricht dem Antrage 3 Schmitt auf dem Allgemeinen deutschen Tierärztetage, betreffend Errichtung einer Deutschen Tierärzte-Kammer, und wurde einstimmig angenommen

Ebenso erfolgte die einstimmige Annahme des letzten Leitsatzes:

> 11. Der D. V. R. in seiner derzeitigen Gestalt besteht bis zum Vollzuge der Neuwahlen (Ziffer 7). Der jetzige Ausschuß des D. V. R. führt sein Amt bis zur Aufstellung eines neuen Ausschusses (Ziffer 9) in der nächsten Vollversammlung.

Hiermit hat der wichtigste Teil der Bamberger Tagung einen allgemein befriedigenden Abschluß gefunden, wie man aus den zumeist einstimmig oder mit großer Mehrheit angenommenen Beschlüssen zu folgern berechtigt ist. Die Umgestaltung der tierärztlichen Standesvertretung stand zurzeit im Brennpunkte aller tierärztlichen Tagesfragen

Digitized by Google

und drängte zur schnellsten Erledigung. Die bisherigen großen Verdienste des D. V. R. wurden allseitig anerkannt und dankend hervorgehoben. Ebenso mußte aber auch zugegeben werden, daß seine heutige Zusammensetzung nicht mehr den fundamentalsten Interessen der Mehrheit der deutschen Tierärzte entsprach und deshalb mußte notgedrungen, sollte nicht die Einheit des ganzen tierärztlichen Standes gefährdet sein, an einen Um- oder Neubau des D. V. R. herangegangen werden. Die Zeitverhältnisse forderten gebieterisch eine stärkere Berücksichtigung der Notlage der praktischen Tierärzte. Während die meisten anfänglich wohl mit gemischten Gefühlen zur Tagung kamen und die Befürchtung, daß eine Einigung nicht erzielt würde leider nur zu berechtigt erschien, muß um so mehr das erfreuliche Ergebnis der XVI. Vollversammlung des D. V. R. begrüßt werden. Als besonderes Verdienst ist dem zeitigen Geschäftsführer Veterinärrat Dr. Schmitt die Einberufung und die Ausarbeitung des Programmes der Tagung zu buchen, während Geheimrat Schmaltz das große Verdienst hat, brauchbare Vorschläge gemacht zu haben, die vielleicht die Interessen der Staatstierärzte etwas weniger berücksichtigten, aber in der Hauptsache doch eine Basis zu einer gemeinsamen Arbeit der drei Hauptberufsgruppen darstellt. Das ist das große Ziel, welches durch den Beschluß des D. V. R. auf der XVI. Vollversammlung erreicht worden ist. Es gipfelt in der Hauptsache darin, daß mit der alten Zusammensetzung des D. V. R. gebrochen wurde und die Delegierten künftig lediglich proportional der Kopfzahl aus den drei Hauptberufsgruppen zu wählen sind mit einem paritätischen Ausschuß an der Spitze unter Zuwahl von 3 Mitgliedern und einem Präsidenten aus der Vollversammlung.

An den Reichsverbänden der Freiberufstierärzte und der Gemeindetierärzte wird es nun liegen, das im Interesse der Allgemeinheit wünschenswerte Zusammenarbeiten nach gemeinschaftlichen großen Zielen durch übermäßige Ansprüche nicht zu stören. Insbesondere muß unbedingt vermieden werden, daß radikalere Elemente der in der überwiegenden Majorität befindlichen Freiberufstierärzte die Oberhand gewinnen und durch unmäßige und unberechtigte Forderungen die Einigkeit stören. Erfreulicherweise hat der Gang der Verhandlungen, den Eindruck erweckt, daß solche Befürchtungen nicht bestehen. Jeder mag eingedenk sein, daß er durch Schädigung berechtigter Interessen einer anderen Gruppe auch den ganzen Stand und seine Entwicklung und damit sich selbst schädigt. Nur durch ein einmütiges Zusammenarbeiten, in dem jeder die Interessen des anderen achtet und ehrt wird der D. V. R. imstande sein, die gesteckten großen Ziele zu verfolgen. Auf diesem Wege allein wird es gelingen, dem tierärztlichen Stand unter den übrigen Berufen die Stellung zu verschaffen, die er im Interesse der Volkswirtschaft und der Gesundheiterhaltung von Menschen und Tieren verdient. (Schluß folgt.)

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Sämtliche Kollegen in der Provinz Hannover laden wir auf *Sonnabend, den 8. November 1919, nachmittags 3 Uhr*, zu einem im Hörsaale des *Anatomischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover* stattfindenden

Allgemeinen Hannoverschen Tierärztetage

ein.

Tagesordnung:

1. Zusammenstellung bezw. Ergänzung der Kandidatenlisten für die Tierärztekammerwahlen in den 6 Regierungsbezirken der Provinz.
   Aussprache über die Festsetzung des Wahltermines. Anfragen und Auskünfte über das Wahlverfahren.
2. Mitteilungen und Aussprache über bedeutsame Beschlüsse des Allgemeinen Deutschen Tierärztetages und der XVI. Vollversammlung des D. V. R. in Bamberg.
3. Verschiedenes.

Jeder teilnehmende Kollege hat das Recht freier Meinungsäußerung. Es wird beabsichtigt, für diejenigen Bezirke, in denen es bis dahin zu einer Einigung über die Kandidatenfrage noch nicht gekommen sein sollte, nach Möglichkeit von den aus diesen Bezirken anwesenden Kollegen über die in der Versammlung vorgeschlagenen Kandidaten in geheimer Wahl abstimmen zu lassen, damit der Wille der Mehrheit der wahlberechtigten Tierärzte unbeeinflußt zur Geltung kommen kann. Eine möglichst umfassende Beteiligung der Kollegenschaft aller Gruppen ist deshalb erwünscht und notwendig.

Die Mitglieder des *Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Hildesheim* versammeln sich um 12 Uhr im Hörsaale des *Anatomischen Institutes* behufs Stellungnahme zu der Wahl.

Sollten die Kollegen *anderer Bezirke* gleichfalls noch Beratungen unter sich abhalten wollen, so werden auf vorherige Mitteilung passende Versammlungsräume zur Verfügung gestellt.

Die *Sondergruppen* haben von 1 Uhr an Gelegenheit, Vorberatungen abzuhalten und zwar

Die *praktischen (Freiberufs-) Tierärzte* im Hörsaale des *anatomischen* Institutes,

die *Schlachthof- und Gemeindetierärzte* (städtische Tierärzte) im Hörsaale des *pathologisch-anatomischen* Institutes,

die *beamteten (Staats-) Tierärzte* im Hörsaale des *hygienischen* Institutes.

Hannover, den 26. Oktober 1919.

Der Vorstand:

Machens, Friese, Dr. Esser.

Verein der Tierärzte im Regierungsbezirk Lüneburg.

In der Versammlung der Tierärzte in Ülzen am 19. Oktober 1919 wurde der Verein der Tierärzte im Reg.-Bez. Lüneburg gegründet. Die erste Vereinsversammlung wird im Januar oder Februar 1920 stattfinden.

Tierärzte des Kreises Gardelegen.

Am 11. Oktober hielten die Tierärzte des Kreises Gardelegen in Oebisfelde eine Versammlung. Zweck dieser Zusammenkunft war, unter sich eine einheitliche Taxe festzusetzen, welche den heutigen Verhältnissen angemessen ist. Sämtliche Kollegen des Kreises waren erschienen, ein Beweis, welches Interesse allseitig dieser Aussprache beigemessen wurde. Anwesend waren: Altmann-Gardelegen, Dr. Behme-Oebisfelde, Dr. Engelien-Mieste, Kaussel-Hehlingen, Kitzel-Vinzelberg, Koch-Weferlingen, Köhn-Gardelegen, List-Ploetze, Meuser-Oebisfelde, Ory-Jacvenitz, Roetz-Gardelegen; Tuche-Letzlingen. Die vorgeschlagenen Sätze, die etwa den bereits veröffentlichten anderer Verbände entsprechen, wurden einstimmig angenommen.

Verschiedene Mitteilungen.

Tierärztliche Hochschule in Budapest.

Entsprechend der Gleichstellung der Hochschule mit der Universität wurden sämtliche Mitglieder des Lehrpersonales in die Rangs- und Gehaltsklasse des Lehrpersonales an der Universität eingereiht; die ordentlichen Professoren kamen namentlich in die Rang- und Gehaltsklasse der Ministerialräte. Dr. Marek.

Fachhochschulen oder Universitätsanschluß.

Geheimrat Prof. Dr. Abderhalden hat als Abgeordneter folgende Anfrage an die Staatsregierung gerichtet und sie in der Landesversammlung unter allgemeiner Zustimmung begründet:

Es sind Bestrebungen im Gange, *die landwirtschaftlichen Hochschulen* und Institute und auch die *tierärztlichen Hochschulen* in Fachschulen umzuwandeln.

Was gedenkt die Staatsregierung gegen diese die gesamte Wissenschaft und insbesondere die weitere Entwicklung der Forschung und des Unterrichtes in den genannten Hochschulen schwer schädigenden Bestrebungen zu tun?

Berlin, den 15. Oktober 1919.

Dr. Abderhalden: Wir sind alle außerordentlich besorgt, ob es weiterhin noch möglich sein wird, die Wissenschaft in der gleichen Weise zu pflegen, wie es bis jetzt der Fall gewesen ist. Es ist Ihnen wohl bekannt, daß die deutsche Wissenschaft in der ganzen Welt in vieler Be-

Digitized by Google

ziehung an der Spitze gestanden hat. Das war nur möglich, weil unsere Einrichtungen und unsere Forschungsbeihilfen so gestaltet waren, daß ganz frei und ungehindert geforscht werden konnte. Wir stehen jetzt in Forschung und Unterricht vor einer außerordentlich großen Katastrophe; denn, so lange der Krieg gedauert hat, und jetzt nach dem Kriege sind die Mittel, die wir zur Forschung gebrauchen, niemals auch nur irgendwie erhöht worden. Wir können mit den Forschungsmitteln, die wir jetzt haben, fast gar nichts mehr anfangen; sie sind gewöhnlich schon im ersten Vierteljahre des Etatsjahres vollständig erschöpft. Bedenken Sie, daß die Preise für Chemikalien, Apparate usw. für Tiere um 500 bis 1000 Prozent gestiegen sind! Kein einziger Pfennig ist gegeben worden, um die Forschungen noch irgendwie erweitern zu können.

Infolgedessen müssen wir die Frage stellen: was gedenkt die Regierung gegenüber dieser Notlage zu tun, und ist sie in der Lage, uns in den Stand zu setzen, die Forschung weiter zu treiben? Dazu möchte ich bemerken, daß in Deutschland die wissenschaftliche Forschung mit der Technik und Industrie vollkommen Hand in Hand gearbeitet hat, und daß vor allem auch die Landwirtschaft der Wissenschaft ganz außerordentlich viel verdankt. Würde es unmöglich sein, die Forschung in demselben Maße fortzusetzen, wie es bis jetzt der Fall war, würden alle unsere Bemühungen umsonst sein, die Wissenschaft auf der alten Höhe zu erhalten, so würde sofort die Industrie, damit der Handel und ferner die Landwirtschaft einen ganz bedeutenden Rückgang erleiden.

Ich möchte im Zusammenhange damit auch noch ganz besonders betonen, wie notwendig es ist, die tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen ebenfalls so auszurüsten, daß sie in der alten Art und Weise arbeiten können. Wir haben den dringenden Wunsch, daß die landwirtschaftlichen Hochschulen in bezug auf Unterricht und Forschung genau so gestellt werden wie die Universitätsinstitute. Ich habe selbst die Ehre gehabt, längere Zeit an einer tierärztlichen Hochschule tätig zu sein, und weiß, auf welch hoher Warte das Kollegium dort steht und wie außerordentlich tüchtig auch die ganze Studentenschaft an diesen Hochschulen ist. Infolgedessen begrüße ich es, daß vom Zentrum aus der Antrag gestellt worden ist, daß die Lehrer an den tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen in jeder Beziehung genau so gestellt werden sollen wie die Lehrer an den Universitäten.

Unsere Hauptsorge aber — sie ist sehr ernst, ich kann das besonders betonen, weil ich selbst ganz außerordentlich darunter leide — ist, daß wir die Forschung eines schönen Tages werden vollständig einstellen müssen, weil einfach die Mittel vollkommen fehlen. Mir ist wohl bekannt, daß die gesamte Finanzlage eine sehr trübe ist, und ich bin nicht der Ansicht, daß man vom Finanzminister alles Mögliche fordern soll. Dagegen glaube ich, daß es im Interesse des ganzen Vaterlandes und des gesamten Volkes ist, wenn man für die Wissenschaft alle Mittel hergibt, die notwendig sind. Ein Wiederaufstieg in Deutschland ist nur möglich, wenn die Forschung in alter Weise weiter vorwärts arbeiten kann zum Wohle des gesamten Volkes!

Chemische Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze.

Allg. Verf. Nr. I. 149 für 1919. Min. f. L., D. u. F.
Gesch.-Nr. I A IIIg 4820.
M. f. L. M 6855. M. f. V.

Berlin W. 9, den 13. Oktober 1919.

An die sämtlichen Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten hierselbst.

In den „Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamte" Band L 1. Heft 3. 1919. sind in einer Abhandlung „Über die Bestimmung kleiner Mengen salpetrigsaurer Salze, besonders in Pökelfleisch" von Regierungsrat Dr. Auerbach und Dr. Rieß die wissenschaftlichen und praktischen Untersuchungen veröffentlicht worden, die zur Ausarbeitung der Anweisung zur chemischen Untersuchung von Fleisch auf salpetrigsaure Salze geführt haben.

Unter Bezugnahme auf den Runderlaß vom 3. März d. Js. (I A IIIg 4648 M. f. L., M. 5291 M. d. J.) ersuchen wir, die mit der Nahrungsmittelüberwachung im Inlande betrauten Anstalten und die Auslandsfleischbeschaustellen auf diese Abhandlung hinzuweisen. Ein Sonderabdruck ist im Verlage von Julius Springer in Berlin erschienen.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
I. A.: Nevermann.
Der Minister für Volkswohlfahrt.
I. A.: Gottstein.

Kollegen-Abend in Herford.

Sonnabend, den 8. November, Hotel Stadt Bremen. Gäste willkommen.

Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.

Einnahmen:

Zinsen		253.35 M.
Rückzahlungen auf ein Darlehn		100.— „
	zusammen:	353.35 M.
Gesamteinnahme bis Ende September 1919		46 015.02 „
		46 368.37 M.
Davon ab: gewährte Darlehen, Unterstützungen usw.		12 237.95 „
und zwar: 11 221.30 M. bis Ende September 1919		
1 016.65 „ im 3. Vierteljahr 1919.		
w. o.		
		34 130.42 M.

Beiträge der Herren Kollegen waren im 3. Vierteljahre 1919 leider nicht zu verzeichnen. Wir würden aber dankbar sein, wenn die Herren Kollegen uns auch fernerhin durch Beiträge zu unserm Fürsorgefond unterstützen wollten und erbitten solche an die Tierärztliche Hochschule zu Dresden-A., Zirkusstr. 40, oder an die Geschäftsführer unserer Fürsorgestelle, Herrn Medizinalrat Prof. Dr. Richter, Dresden-A., Silbermannstraße 6.

Dresden, den 20. Oktober 1919.

Der Vorsitzende der Kriegsfürsorgestelle für sächsische Tierärzte.
gez. Ellenberger.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Das eiserne Kreuz 1. Kl. dem Oberveterinär Dr. Pfeiffer in Parchim (Meckl.).

Ernennungen: Walter Pusch in Königsberg i. Pr. zum Gestütstierarzt in Trakehnen.

Versetzungen: Schlachthofdirektor Dr. Doenecke von Bochum nach Essen.

Wohnsitzveränderungen: Martin Baum von Hannover nach Primkenau (Kreis Sprottau); Dr. Braun von Spremberg nach Hennef (Sieg); Dr. Friedrich Dethloff von Stargard nach Rostock; Wilhelm Fack von Brockdorf nach Buchholz b. Burg-Dithmarschen (Schlesw.-Holst.); Dr. Jos. Reuter von Heisingen nach Kupferdreh (Kr. Essen, Ruhr); Wilhelm Leifert von Hamm nach Iserlohn; Franz Schuhbauer von Freising nach München; Kreistierarzt Simon von Gostyn nach Görlitz; Reg.-Tierarzt Oskar Trautmann nach Hamburg.

Niederlassungen: Die Tierärzte Otto Lehmann aus Königsberg i. Pr. in Weingarten b. Elbing; Generaloberveterinär Max Weiß in Dillingen.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover die Herren: Karl Jaritz aus Rüdigenhagen (Prov. Sachsen), Adolf Schober aus Tarnowitz (Schlesien); Walter Schrader aus Sarstedt (Hannover); Hans Leicht aus Elberfeld.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt dem Stabsveterinär beim Feldart.-Regt. 54 Dr. Mäder und dem Oberveterinär beim Feldart.-Regt. 73 Dr. Wegener; Brose, Generaloberveterinär, vor dem Kriege beim Drag.-Regt. 20, jetzt beim Generalkommando des 4. Armeekorps; Arndt, Oberstabsveterinär beim Feldart.-Regt. 36, der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt; Sielaff, Oberstabsveterinär der Landw. 1. Aufg. (5 Berlin), der Abschied bewilligt; Reck, Generaloberveterinär a. D., vor dem Kriege beim Generalkommando des 18. Armeekorps, hat den Charakter als Generalveterinär mit einem Dienstalter vom 27. Mai 1919 erhalten; Sprandel, Stabsveterinär beim Feldart.-Regt. 19, der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt.

Gestorben: Bezirkstierarzt Veterinärrat Franz Xaver Schwäbel in Dillingen.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor **Dr. H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen

Nr. 45. **Ausgegeben am 8. November 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Ruppert: Die prophylaktische Anwendung von Atoxyl und Brechweinstein gegen Tsetse bei Maultieren im deutschostafrikanischen Feldzuge. (Mit 2 Abbildg.)

Referate. Klabe: Bestimmung der Herkunft von in Alkohol konservierten Organen mit Hilfe der Anaphylaxiereaktion. — Pflaumer: Die Anwendbarkeit und Technik der Zystoskopie bei Hunden.

Oeffentliches Veterinärwesen. Knetsch: Die Rohfettwirtschaft. — Lungenseuche. — Tierarzt und Schweinepest.

Tierzucht und Tierhaltung Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde. — Vollbluthengst Calveley.

Standesangelegenheiten. Mießner: XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17. bis 21. Oktober 1919. (Schluß.) — Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover. — Verein preußischer Schlachthoftierärzte. — Fleischbeschaugebühren. — Zur Tierärztekammerwahl.

Verschiedene Mitteilungen. Deutscher Veterinäroffizierbund. — Kriegsfürsorgeeinrichtung für die bayerischen Tierärzte. — Kollegen-Abend in Herford.

Personal-Nachrichten.

Die prophylaktische Anwendung von Atoxyl und Brechweinstein gegen Tsetse bei Maultieren im deutschostafrikanischen Feldzuge.

Von Dr. Fritz Ruppert,
Veterinärbakteriologe beim Kaiserl. Gouvernement von D.-O.-A.

(Mit 2 Abbildungen.)

Noch in den neuesten Berichten liest man, daß die Tsetse unheilbar sei. Diese Behauptung ist heute nicht mehr zutreffend; die Tsetse ist heilbar.

Abgesehen von den vielen Versuchen, die mit den modernen Mitteln an kleineren Versuchstieren mit vollem Erfolg ausgeführt wurden, haben Frosch und Knuth (1914) mit Salvarsan + Optochin. hydrochloricum + Natrium salicylicum 2 Pferde magna sterilisans geheilt. Das erste Tier bekam, nachdem die Trypanosomen eines sehr virulenten Naganastammes im Blute mikroskopisch nachweisbar waren, 9 g Neosalvarsan + 6 g Optochin. hydrochloricum + 50 g Natrium salicylicum und nach 4 Tagen 9 g Neosalvarsan + 20 g Optochin. hydrochloricum + 50 g Natrium salicylicum. Das zweite Pferd bekam 12 g Salvarsan + 50 g Optochin. hydrochloricum + 200 g Natrium salicylicum. Beide Pferde waren nach dieser Behandlung geheilt. Schreck hat 1914 mehrere Pferde, Maultiere und Esel mit Salvarsan + Trixidin, Salvarsan + Tartarus stibiatus und Tartarus stibiatus + Atoxyl geheilt. Schließlich haben Wölfel und ich 4 Pferde und 7 Maultiere mit Salvarsan + Trixidin geheilt, respektive labil immunisiert. Bei Maultieren sind die Aussichten auf erfolgreiche Behandlung günstiger als bei Pferden. Von den Pferden waren zwei schwer mit *Trypanosoma brucei* seit längerer Zeit infiziert. Die Tiere waren stark abgemagert und hatten massenhaft Trypanosomen im Blute. Trotzdem wurden die Tiere durch Verabreichung von 7 g Salvarsan und 0,007 Sb-trioxyd pro kg intramuskulär, und daran anschließend 3monatliche Ruhe und Pflege, so weit geheilt, daß sie nach 1½jähriger Kontrolle, während der die Tiere ständig unter meiner Beobachtung waren, gesund blieben und fast täglich von morgens bis abends geritten wurden. Bei den anderen beiden Pferden handelte es sich um eine Infektion mit Trypanosomen, die zur *Dimorphon*-Gruppe gehörten, ob *congoleuse, dimorphon, simiae, pecorum*, darüber mag man sich streiten. Das erste Tier wurde genau wie oben behandelt und genas.

Das zweite Tier war so schwer erkrankt, daß die Aussicht auf Erfolg von vornherein gering war. Das Pferd war völlig abgemagert und zeigte auf der Hinterhand bereits schwankenden Gang. Es wurde wie die oben bezeichneten Tiere behandelt. Die Trypanosomen verschwanden. Da aber erfahrungsgemäß die Prognose auf Heilung bei so schwer erkrankten Tieren ungünstig gestellt werden mußte, wurde das Pferd nach 14 Tagen abermals mit Trixidin behandelt. Ein halbes Jahr lang wurde das Pferd geschont, erst gar nicht und später wenig geritten. Dann sollte das Tier als geheilt an die Truppe abgegeben werden. Trypanosomen waren trotz ständiger Kontrolle nicht mehr nachweisbar, die Temperatur war ständig normal. Bevor das Tier abgeschickt werden sollte, ritt ich es drei Tage scharf in einer gebirgigen Gegend. Fünf Tage danach zeigte das Pferd vereinzelte Trypanosomen im Blute, die schon am übernächsten Tage wieder verschwanden. Die Temperatur war um $^2/_{10}$ Grad erhöht. Das Pferd wurde nun nicht mehr behandelt, sondern ich nahm es mit zur Truppe nach Daressalam. Hier stand das Tier 9 Monate unter meiner Kontrolle. Es wurde an jedem Wochentage vom frühen Morgen bis zum Mittag geritten. Alle 8—12 Wochen hatte es einmal $^1/_{10}$ oder $^2/_{10}$ Grad Fieber, zweimal wurden auch noch Trypanosomen im Blute festgestellt, aber sonst befand es sich im Zustande labilor Immunität, die im ganzen 14 Monate andauerte. Bei dem Vorrücken des Feindes kam mir das Tier aus den Augen. Was aus ihm geworden ist, kann ich nicht sagen. Es ist meines Wissens das erste Mal, daß bei einem Pferd über 14 Monate hinaus eine labile Immunität festgestellt wurde, die trotz des Dienstes, den das Pferd täglich leisten mußte, nicht aktiv wurde. Ich werde auf diese Art der Immunisierung in einer späteren Veröffentlichung noch näher eingehen.

Die 7 Maultiere wurden gleichfalls mit möglichst hohen Dosen kombinierter Arzneien behandelt. Sie standen über ein Jahr lang unter meiner Kontrolle und blieben gesund. Die genaueren Berichte hierüber werden später veröffentlicht werden, da die Unterlagen dazu noch in Ostafrika liegen. Maßgebend für eine völlige Heilung ist, wie auch von anderen Autoren immer wieder betont wird, eine *möglichst frühzeitige Behandlung* der Patienten sowie *Fütterung* und *Pflege mindestens zwei Monate lang nach der Behandlung*. Zwei Maultiere, die genau wie die angeführten behandelt waren, aber aus militärischen Gründen 9 Tage und 14 Tage nach

Digitized by Google

der Behandlung in Dienst gestellt werden mußten, gingen prompt an Schwäche ein, ohne Trypanosomen im Blute zu zeigen. Gute Fütterung und gute Pflege sind bei tsetsekranken Tieren von der allergrößten Bedeutung. Die Reittiere meiner Batterie, die auf den Märschen bei schwierigen Stellen geführt und auch sonst nicht überanstrengt wurden, verhielten sich gegen Tsetse wesentlich resistenter als die Tiere, die ständig die schweren Geschützlasten auf dem Buckel hatten. Sie erkrankten bei Infektionen augenscheinlich viel leichter und kamen mit therapeutischer Hilfe leichter über einen Tsetsefall hinweg wie die Lasttiere.

So schön und gut diese Erfolge auch waren, in dem ostafrikanischen Feldzuge konnten sie uns wenig nützen, denn 1. mußten die durch unsere Behandlung gesund gewordenen Tiere mindestens zwei Monate ruhen, bis sie wieder in Dienst genommen werden konnten; 2. war das Arbeiten mit Salvarsan (große Mengen Aq. dest.) und die intramuskuläre Verabreichung von Trixidin bei dem Bewegungskriege, wie wir ihn in Ostafrika führten, sehr schwierig und 3. waren, und das war der Hauptgrund, das für die Tiere verwendbare Salvarsan und Trixidin in den ersten Kriegsmonaten zu Versuchen verbraucht. Es mußte also mit den Mitteln gearbeitet werden, die gerade vorrätig waren, nämlich Atoxyl, Brechweinstein und Arsen. Das Arsen kann in einzelnen Fällen, wenn die Tiere Ruhe haben und gut gepflegt werden können, Erfolge zeitigen, besonders bei Verfütterung in Gestalt von sogenannten Arsenkuren, d. h. in ansteigenden und abfallenden Mengen von Arsen im Verlaufe von 20—30 Tagen. Ein Teil der englischen berittenen Truppen verfütterten in Ostafrika täglich 1 g Arsen pro Kopf. Von den von ihnen erbeuteten Tieren waren trotzdem über 90% tsetsekrank, d. h. Trypanosomen waren in großen Mengen im Blute der Tiere nachweisbar. Ich halte das Arsen für zu giftig, um es in der Heildosis an zum Teile schwer arbeitende Tiere längere Zeit verfüttern zu können. Immerhin wirkt es sicher bei tsetsekranken Maultieren das Leben verlängernd. Aus diesem Grunde wurde es von uns später angewandt.

Es standen uns mithin zur Behandlung von Trypanosomeninfektionen nur Atoxyl und Brechweinstein zur Verfügung. Die Anwendung dieser Mittel ergab sich eigentlich ganz von selbst. Meine Batterie befand sich seit Ende Juni 1910 in einer Gegend, die schon seit langer Zeit als stark tsetseverseucht bekannt war. Nach menschlichem Ermessen mußten alle unsere Maultiere in dieser Gegend infiziert werden. Nun war aber für jede Tsetsebehandlung wichtig, daß das kranke Tier sobald als möglich nach der Infektion zur Behandlung kam. Anderseits war das früheste Stadium der Infektion nicht leicht nachzuweisen, der erste Nachweis war im Krieg oft der Märsche oder des Feindes wegen gar nicht zu führen. Ich nahm daher an, alle Tiere seien bereits infiziert und behandelte sie schon vor dem Einmarsch in das von Tsetse verseuchte Gebiet, als ob sie tsetsekrank seien, d. h. prophylaktisch. Durch diese Art der Behandlung mußte ich jede Infektion durch Trypanosomen im Anfangsstadium treffen, ich mußte also den besten Erfolg, den ich mit den mir zu Gebote stehenden Mitteln nur erreichen konnte, erreichen.

Es waren schon früher chemotherapeutische Mittel von verschiedenen Autoren prophylaktisch angewandt worden, um die Infektion von Haustieren mit Trypanosomen zu verhüten. Die Versuche waren verschieden ausgefallen. Im großen und ganzen waren die Resultate aber derart, daß in der Praxis alle Versuche durch prophylaktische, chemotherapeutische Behandlung, Tiere vor Tsetseinfektionen zu schützen, fehlgeschlagen waren. In Laboratoriumsversuchen war es gelungen, durch Überschwemmen des Tierkörpers mit einem Medikament das Versuchstier für eine bestimmte Zeit gegen die Infektion mit Trypanosomen widerstandsfähig zu machen. Das Fehlschlagen der in der Praxis ausgeführten Versuche ist meines Erachtens einerseits darauf zurückzuführen, daß die prophylaktisch gegebenen Mittel nicht in der genügenden Dosis und über eine genügend lange Zeit hinaus gegeben wurden, anderseits waren die Mittel an und für sich nicht heilkräftig genug, oder sie verschwanden zu schnell wieder aus dem Tierkörper, um eine genügend große Wirkung zur restlosen Zerstörung der Trypanosomen entfalten zu können. Die von Kolle, Hartoch, Rothermund und Schnürman angegebenen Versuche mit prophylaktischen Gaben von Trixidin an kleine Versuchstiere zur Verhütung von Trypanosomeninfektionen hatten einen einheitlichen Erfolg. Es war mir leider nicht möglich, dieses Mittel in der Tsetseprophylaxe bei großen Haustieren in Afrika anzuwenden, da es zu anderen Versuchen verbraucht worden war. Nach meinen ganzen Versuchen über Prophylaxe und nach meinen Erfahrungen über das Trixidin habe ich die ganz bestimmte Zuversicht, daß die Versuche der oben genannten Autoren sich auch an großen Versuchstieren bestätigen werden, und daß das Trixidin ein ausgezeichnetes Prophylaktikum gegen Tsetse abgibt.

Wie schon erwähnt, stand die deutschostafrikanische Schutztruppe Ende Juni 16 im Tsetsegebiete. Gegenüber der ungeheuren Macht, die die Engländer uns entgegenstellten, war vorauszusehen, daß unser Weg nur rückwärts gehen konnte und zwar auf einem Wege, der ständig durch Tsetsegebiete führte. Es mußte daher bei den prophylaktischen Gaben von Atoxyl oder Brechweinstein an andere Tiere berücksichtigt werden, daß diese Gaben noch auf unabsehbare Zeit hinaus weiter gegeben werden mußten. Die Dosen mußten daher sehr tolerant bemessen werden. Man mußte bei der Dosierung um so vorsichtiger sein, als man über die Giftwirkung bei häufigerem Geben der Medikamente so gut wie nichts wußte. Die Tiere bekamen jeden 10. und 11. Tag je 2 g Atoxyl oder 2 g Brechweinstein. Brechweinstein wurde seltener gegeben, da die vorhandenen Mengen nur klein waren. Ich übernahm den Modus der Applikation am 10. und 11. Tag von Lichtenheld, der damit schon früher Heilerfolge bei Maultieren erzielt hatte. Über 6 Monate lang, so lange bis die Arzneien verbraucht waren, wurden die Maultiere der Batterie auf diese Weise behandelt. Die Tiere haben diese Behandlung nicht nur ausgehalten, sondern es ist anzunehmen, daß ein gut Teil des prächtigen Aussehens unserer Tiere auf die Wirkung des Arsens im Atoxyl und des Antimons im Brechweinstein zurückzuführen war.

Zur prophylaktischen Behandlung kamen nur Maultiere. Die Versuche bei Pferden muß ich wegen der ge-

Digitized by Google

ringen Anzahl, wegen der Unzulänglichkeit der therapeutischen Mittel und wegen des absoluten Mißerfolges bei der prophylaktischen Behandlung ausschalten.

Die Maultiere teile ich ein in 3 Klassen:

I. solche Tiere, die ständig in meiner Behandlung und die bei Beginn der Prophylaxe tsetsefrei waren.

II. Tiere der Klasse I, bei denen aus besonderen Gründen die Prophylaxe unterbrochen werden mußte.

III. Solche Tiere, die mit Tsetse infiziert zur Behandlung kamen.

Am wichtigsten ist hiervon die I. Klasse. Ständig in meiner Behandlung und tsetsefrei waren 13 Maultiere. Von diesen 13 Maultieren waren nach 6 Monaten noch 12 Tiere (92%) dienstfähig. Sie waren bis dahin jeden Tag dienstfähig gewesen und haben auch bei Temperaturerhöhungen gearbeitet. Ein Tier (8%) war krank und hatte solche Fiebererscheinungen, daß es als nicht dienstfähig bezeichnet werden mußte. Alle 13 Tiere, einbegriffen das nicht dienstfähige, waren in einem guten Futter- und Nährzustande. Von den 12 dienstfähigen Maultieren konnten bei 7 (54%) Blutparasiten mikroskopisch nicht nachgewiesen werden. Ein Tier hatte während der 6 Monate überhaupt keine erhöhte Temperatur, Tier 2 hatte in der Zeit einmal 39,2° C., Tier 3 hatte am 9. und 29. September 38,6° C. eine Temperatur, die gerade an der Grenze steht, Tier 4 hatte an 3 Tagen Temperaturen zwischen 38,5° und 38,8°, Tier 5 hatte sechsmal einen Temperaturanstieg, der jedoch über 39.0° nicht hinausging, Tier 6 hatte im Oktober eine fünftägige Fieberkurve, dann im Dezember noch einen Tag erhöhte Temperatur und Tier 7 hatte sechsmal erhöhte Temperatur, jedoch auch nicht über 39,0°. Bei Maultieren muß eine Temperatur von 38 5° noch als normal gelten. Bei Temperaturmessungen, die ich in Südwestafrika an mehr wie 200 gesunden Tieren stündlich vorgenommen habe, wurde diese Grenze nicht überschritten. Außer diesen 7 Maultieren konnten bei 5 Maultieren Trypanosomen mikroskopisch nachgewiesen werden. Von diesen Tieren hatte eines 1 Tag Fieber, das zweite 3 Tage, das dritte 4 Tage, das vierte 6 Tage und das fünfte 9 Tage, über den Zeitraum von 6 Monaten sich verteilend. Das dreizehnte, das dienstunfähige Tier hatte über 30 Fiebertage. Es war tsetsekrank und auch mit den uns zu Gebote stehenden Mitteln nicht mehr zu retten.

Zur Klasse II gehören zwei Tiere, die tsetsefrei in die Prophylaxe eintraten, bei denen aber mit der prophylaktischen Verabreichung von Brechweinstein und Atoxyl zeitweise äußere Verhältnisse halber ausgesetzt werden mußte. Beide Tiere hatten bei regelmäßiger Prophylaxe gleichmäßige, glatte Kurven, bald nach Aussetzen der Prophylaxe gingen bei beiden die Temperaturen hoch, die Kurven bekamen große Zacken und das eine Tier brachte es innerhalb dreier Monate auf 10, das andere innerhalb derselben Zeit gar auf 36 Tage Fieber. Das Unterbrechen der Prophylaxe hatte demnach zum mindesten bei dem zweiten Tier eine akute Tsetseerkrankung ausgelöst, ein Resultat, das auch durch energische Behandlung mit den zu Gebote stehenden Mitteln nicht mehr geändert werden konnte. Durch die beiden Fälle wird bewiesen, wie wichtig das regelmäßige Verabreichen der Medikamente zur Verhütung einer Trypanosomeninfektion ist und wie gefährlich ein Aussetzen der Prophylaxe.

Klasse III wird gebildet von Tieren, die nicht von Anfang an in der Prophylaxe standen, die also bereits vor dem Einstellen in die Batterie infiziert waren. Interessant ist hier der Befund, der an zwei aus Daressalam stammenden Maultieren erhoben wurde. Die beiden Maultiere hatten jahrelang in Daressalam gestanden und waren aus der Stadt selbst nicht hinausgekommen. Es ist demnach höchst wahrscheinlich, daß beide Tiere tsetsefrei waren. Die beiden Maultiere kamen zu meiner Batterie. Auf dem Wege dahin mußten sie durch Tsetsegebiet. Bei der Batterie angekommen, wurden sie sofort mit Atoxyl behandelt. Trotzdem bekamen beide Tiere Tsetseanfälle, das eine war leicht, das andere schwer krank und beide waren längere Zeit dienstuntauglich. Das schwer erkrankte Tier ging sogar an Tsetse zugrunde. Ich schließe daraus, daß die Prophylaxe bereits begonnen haben muß, wenn das empfängliche Tier in das Tsetsegebiet hereinkommt. Ich erkläre diese Fälle analog der prophylaktischen Malariabekämpfung mit Chinin. Auch hier genügt es nicht zur Verhütung einer Malariainfektion Chinin zu nehmen, wenn man bereits im Malariagebiet ist; man muß vielmehr schon vorher damit anfangen.

Von Tieren, die bereits infiziert zur Batterie kamen, hatte ich 8 Stück mehrere Monate unter Beobachtung. Eines davon verendete an Kolik, von den anderen 7 hatten 6 (87%) schwere Tsetsekurven und waren in schlechtem Futterzustand, eines (13%) war zwar nicht schwer krank, aber es hatte in 3½ Monate 15 Fiebertage und fiel während dieser Zeit aus. Alle anderen Tiere, mit denen ich zu tun hatte, kann ich wegen der Kürze der Beobachtungszeit hier nicht verwerten.

Zusammengefaßt stellt sich das Resultat der Untersuchungen demnach folgendermaßen:

	dienstfähig	zeitweise nicht dienstfähig und krank
I. Richtig prophylaktisch behandelte Maultiere	92%	8%
II. Durch Aussetzen der Prophylaxe falsch behandelte Maultiere	50%	50%
III. Zu spät oder bereits infiziert behandelte Maultiere	13%	87%

Als Kontrolle zu obigem Versuch, ob die Gegend, durch die wir zogen, wirklich so tsetseverseucht war, daß alle Tiere hätten infiziert werden müssen, mögen die Tragesel der Batterie gelten. Von 114 nicht prophylaktisch behandelten Schenzieseln waren innerhalb von 6 Monaten 70% an Tsetse eingegangen, und von den übrig gebliebenen 30% war nur ein kleiner Teil dienstfähig. Dabei verhalten sich die ostafrikanischen Schenziesel gegen Tsetse mindestens ebenso refraktär wie die Maultiere. Von den Schlachtrindern der Truppe — ihre Zahl betrug mehr wie 1000 — waren nach Angaben von Dr. Lichtenheld in dieser

Digitized by Google

Zeit 80% schwer tsetseinfiziert und mußten zum Teile notgeschlachtet werden. Die ostafrikanischen Rinder sind ebenfalls sehr widerstandsfähig gegen Tsetse. Bei ihnen verläuft die Erkrankung häufig chronisch und geht auch in Heilung über. Die Schlachtrinder der Truppe befanden sich zu der Zeit, aus der die Angaben stammen, erst 3—4 Monate im Tsetsegebiet. Um die Virulenz der Tsetseinfektion in unseren Maultieren darzutun, wurde ein Maultier als Kontrolle nicht behandelt. Das Tier ging nach 2½ Monaten unter allen Anzeichen für Tsetse ein, nachdem es 1¾ Monate völlig dienstunfähig gewesen war. Von den von den Engländern erbeuteten Tieren erwiesen sich 90% als schwer tsetseinfiziert, dabei war ein Teil der Tiere nachweisbar noch keine 2 Monate im Tsetsegebiet.

Aus meiner Schilderung dürfte hervorgehen, daß die Atoxyl-Brechweinsteinprophylaxe imstande ist, Maultiere gegen die Folgen einer Tsetseinfektion derart zu schützen, daß die Tiere nach 6 Monaten noch voll dienstfähig sind. Die Untersuchungen konnten nicht über eine längere Zeit hinaus fortgesetzt werden, weil das Atoxyl und der Brechweinstein verbraucht waren. Ich muß hier noch darauf hinweisen, daß die prophylaktisch behandelten Tiere, auch wenn Parasiten in ihrem Blute nachgewiesen wurden, sich in so guter Verfassung befanden, daß sie in tsetsefreier Gegend mit den modernen chemotherapeutischen Mitteln behandelt, bestimmt gesund geworden wären. Die Prophylaxe ist also beim Durchqueren von Tsetsegebieten mit Maultieren unbedingt zu empfehlen. Bei nicht allzu langem Aufenthalt in Tsetsegebieten wird sie sich derart einrichten lassen — durch Verstärken und öfteres Verabreichen der einzelnen Dosen —, daß die Tiere überhaupt nicht infiziert werden können. Sollten Tiere trotzdem infiziert werden, so bleiben sie trotz der Parasiten im Blute bei gewissenhafter Prophylaxe voll dienstfähig und können später mit modernen Mitteln geheilt werden. Ich mache hier nochmals darauf aufmerksam, daß ich Atoxyl und Brechweinstein nicht für Idealmittel in der Tsetsetherapie halte, daß sie nur angewandt wurden, weil nichts anderes vorhanden war, und daß ich mir von anderen Mitteln — ich denke hier besonders an das Trixidin — noch einen besseren Erfolg versprochen hätte.

Was die Ausführung der prophylaktischen Impfungen angeht, so sei hier folgendes bemerkt. Das Atoxyl wurde in 10proz. Lösung subkutan angewandt. Da nicht immer destilliertes Wasser zur Verfügung stand, mußte öfters abgekochtes Quellwasser benutzt werden. Es ist bei Anwendung von Quellwasser Vorsicht geboten, ich bekam öfters danach Abszesse. Destilliertes Wasser ist unbedingt vorzuziehen. Jeden 10. und 11. Tag bekam jedes Tier 2 g Atoxyl. Diese Dosis haben die Tiere gut vertragen und nach der Menge von Arsen zu schließen, die ich im weiteren Verlaufe des Krieges an Maultiere verfüttert habe, hätte die Atoxyldosis gut um die Hälfte oder das Doppelte gesteigert werden können, und die Zwischenpausen zwischen den einzelnen Gaben hätten noch näher zusammengeschoben werden können, sehr zum Vorteile der Prophylaxe. Durch die vielen Tsetsepatienten und durch das tägliche Messen der Temperatur aller meiner Maultiere, hatte ich ein scharfes Auge für jede Tsetseinfektion bekommen. Ich glaube kaum, daß alle Tiere der Klasse I, bei denen mikroskopisch keine Trypanosomen nachgewiesen werden konnten frei von Tsetseparasiten waren, ich bin vielmehr der Ansicht, daß einzelne Tiere Parasiten im Körper hatten und daß die Tiere sich in einem Zustande labiler Immunität, entsprechend den Verhältnissen beim afrikanischen Großwild, befanden. Ich werde auf diese Beziehungen in einer anderen Veröffentlichung näher eingehen. Wenn nun aus äußeren Anzeichen, aus einem starken Schwanken der Temperaturkurven oder gar einer leichten Erhöhung der Temperatur über die Norm, einem schwachen serösen Augenausfluß oder einem trüben, aufgebürsteten Haarkleid anzunehmen war, daß in dem Tier etwas vorging, dann gab ich sofort oder auch nach der 10tägigen Periode Brechweinstein und zwar 0.007 g pro Kilogramm Körpergewicht 2 Tage hintereinander. Ich gab dann Brechweinstein, weil erfahrungsgemäß in der Tsetsetherapie bessere Erfolge mit den kombinierten Heilmethoden erzielt worden waren als wie mit den einfachen, und weil bei den Maultieren nicht nur mit einer Infektion von Trypanosomen der Bruceigruppe gerechnet werden mußte, sondern auch durch Infektion mit Trypanosomen der Dimorphon-Gruppe. Die Trypanosomen der Dimorphon-Gruppe sollen sich aber nach den bisherigen Erfahrungen den Arsenpräparaten gegenüber widerstandsfähiger verhalten, als den Antimonpräparaten gegenüber. Der Brechweinstein wurde intravenös verabreicht. Zuerst wurden 2 g in 1000 ccm Wasser gelöst. Die Herstellung der erforderlichen Mengen von Aq. dest. bereitete uns im Felde große Schwierigkeiten. Ich versuchte deshalb die Arznei in abgekochtem Flußwasser zu lösen und zu infundieren. Die Erfolge waren schlecht. Die großen Flüssigkeitsmengen belasteten zu sehr das Herz, das bei Tsetsepatienten immer sehr in Mitleidenschaft gezogen ist. Angeregt durch die günstigen Resultate, die die Humanmedizin bei der Verwendung von konzentrierten Salvarsanlösungen hatte, versuchte ich den Brechweinstein auch in konzentrierter Lösung einzuspritzen und hatte dabei vollen Erfolg. Ich löste schließlich 2 g in 25 ccm heißem Wasser und spritzte die Lösung bei Bluttemperatur ein. Tartarus stibiatus löst sich in kaltem Wasser nur im Verhältnisse von 1 : 20, in der vorgeschriebenen Konzentration muß er also warm gelöst und eingespritzt werden, damit er nicht ausfällt. Die Einspritzungen wurden an 2 aufeinander folgenden Tagen vorgenommen, oder sie wurden dreimal mit je einem Tage Zwischenpause wiederholt.

Daß die Prophylaxe wirksam war und Erfolg hatte, wurde durch den praktischen Erfolg demonstriert. Die Besitzer von Reittieren drängten sich zur Behandlung und schickten oft ihre Tiere von weit her, um sie rechtzeitig spritzen zu lassen. Leider gehörten fast alle diese Tiere zur Klasse III der oben beschriebenen Fälle, der Erfolg war also nicht besonders günstig.

Von Nebenerscheinungen durch die häufigen Atoxylinjektionen ist mir nichts bekannt geworden. Die Dosis von 2 g jeden 10. und 11. Tag ist, wie schon oben erwähnt, so gering, daß sie ohne Gefahr gesteigert werden kann. Von älteren Autoren wurden bis zu 5 g jeden 10. und 11. Tag ohne Nebenerscheinungen gegeben. Auch ich habe bei Maultieren späterhin im Verlaufe von 3 Monaten 11,2 g Tartarus stibiatus, 12.0 g Atoxyl und 51 g Arsen, das 40 Mal giftiger als Atoxyl ist, gegeben, ohne Nebenerscheinungen zu bekommen. Im Vergleiche zu diesen Zahlen müssen die oben angegebenen Dosen als ungiftig bezeichnet werden. Ich sah Trübungen im Auge nach Atoxylgaben bei Maultieren verschwinden, eine Degeneration des Nervus opticus, wie sie bei Schlafkrankheit beobachtet wurde, konnte bei den von mir verabreichten Dosen bei Maultieren nicht festgestellt werden.

Unter den vielen Maultieren, die im Kriege von mir gegen Tsetse behandelt wurden, befanden sich sehr viele mit Herzerweiterung und Herzmuskelschwäche. Es ist eine bei Tsetse fast immer auftretende Erscheinung, für die man das Atoxyl und den Brechweinstein nicht verantwortlich machen darf. Man darf es um so weniger, als die von mir unter der Klasse I beschriebenen Tiere trotz Atoxyl und trotz Brechweinsteins keine Herzkomplikationen zeigten.

Zusammenfassung.

1. Die Atoxyl-Brechweinsteinprophylaxe ist imstande, Maultiere gegen eine Tsetseinfektion und ihre Folgen derart

Digitized by Google

zu schützen, daß die Tiere nach 6 Monaten noch voll dienstfähig sind.

2. Ein Aussetzen der Prophylaxe und ein nicht regelmäßiges Verabreichen der Medikamente hindert den Erfolg.

3. Die Prophylaxe muß bereits begonnen haben, wenn das Versuchstier das Tsetsegebiet betritt.

4. Schädigende Einflüsse der angewandten Medikamente auf den Tierkörper bestehen nicht.

Referate.

(Aus d. Inst. f. Hyg. u. Bakt. d. Univers. Straßburg i. E. Geh.-Rat Prof. Dr. Uhlenhuth.)

Bestimmung der Herkunft von in Alkohol konservierten Organen mit Hilfe der Anaphylaxiereaktion.

Von R. Klabe.

(Inaug.-Diss. Berlin. 1918.)

Sämtliche Versuchsreihen haben ergeben, daß es möglich ist, die Herkunft von Organen, die 50 bis 60 Jahre lang in Alkohol gelegen hatten, mit Hilfe der Anaphylaxie-Reaktion zu bestimmen, daß also der Alkohol auf die antigenen Eigenschaften des tierischen Eiweißes keinen zerstörenden Einfluß ausübt. Nach den bisherigen, immerhin noch spärlichen Versuchen scheint die Reaktion ihre Spezifität durch die Wirkung des Alkohols nicht verloren zu haben.

Rosenbruch.

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen. Direktor: Professor Dr. Graser.)

Die Anwendbarkeit und Technik der Zystoskopie bei Hunden.

Von Privatdozent Dr. Pflaumer.

(M. m. W. Nr. 15, S. 687, 1919.)

Verfasser empfiehlt die Vornahme der Zystoskopie für die menschliche Chirurgie und zu diesem Zwecke die vorherige Erlernung derselben an der Hundespezies. Es sollte an keiner chirurgischen oder gynäkologischen Klinik der „Zystoskopierhund" als Lehrmittel fehlen und die Forderung erhoben werden, daß an die menschliche Zystoskopie nur der herangehen darf, welcher erst gelernt hat, die Blase des Hundes zur Besichtigung vorzubereiten, das Instrument schonend einzuführen, zu handhaben, die einzelnen Teile der Blase und ihre Sonderheiten als solche mit Bestimmtheit zu erkennen.

Mittelgroße, aber auch kleine Hunde, am besten von der Größe eines Foxterriers sind am geeignetsten und zwar weibliche eher als männliche, weil erstere ohne jedes Narkotikum zystoskopiert werden können, während das Männchen stets eines solchen bedarf.

Beim Weibchen wurden nach Passieren und einprozentiger Novokain-Adrenalininfiltration des Dammes mittels eines in die Scheide eingeführten Knopfmessers, die hintere Scheidenwand und der Damm genau in der Mittellinie soweit gespalten, bis die in der vorderen Scheidenwand befindliche wulstge Harnröhrenmündung sichtbar wird. In der dadurch entstandenen rautenförmigen Wunde wird die Scheidenschleimhaut mit der äußeren Haut durch eine von links nach rechts durchlaufende Katgutnaht vernäht, so daß die sagittal angelegte Schnittwunde eine transversale Nahtlinie bildet. Damit ist und bleibt die Harnröhre sichtbar zugängig. Die Wunde heilt ohne Verband in einigen Tagen. Beim Männchen ist das Passieren der Harnröhre wegen ihrer Krümmung und des spitzen Winkels hinter der Symphyse unmöglich, der Verfasser nimmt daher die näher beschriebene Urethrotomia externa vor. Bisweilen muß auch unmittelbar vor der Zystoskopie beim Weibchen, wie Männchen der Harnröhreneingang mit dem konischen, geraden Metallbougie etwas gedehnt werden; ist aber erst der Eingang weit genug, so passieren Instrumente bis 25 Carriere auch bei kleinen Tieren die Harnröhre ohne Schwierigkeit.

Als Narkotikum ist eine Einspritzung von 1—2 Ampullen Pantopon-Skopolamin Roche eine Stunde von der Untersuchung beim Männchen am zweckmäßigsten, solche kann dann ohne jede Schmerzensäußerung seitens des Tieres vorgenommen werden. Morfium ist wegen des darauf folgenden Erbrechens und häufig auftretender vorübergehender Anämie zu widerraten.

Die Untersuchung kann in der Rücken- wie Seitenlage, bei letzterer bequem und ohne Kissen, wobei die Beine im rechten Winkel zur Körperachse nach einer Seite gebunden werden, der Schwanz nach der anderen, vorgenommen werden. Kleine Hunde werden einfach mit angezogenen Beinen ganz in ein Tuch eingewickelt, das nur die Harnröhrenmündung freiläßt.

Zur Spülung dient beim Weibchen wie Männchen der gerade weibliche Glaskatheter; der gebogene männliche Katheder streift und verletzt leicht die Vorderwand der Blase, die beim Hunde nicht Kugelform, sondern die einer langen Birne hat.

Zur Füllung genügt lauwarmes Wasser. Die Kapazität der Hundeblase ist erstaunlich groß und beträgt auch beim kleinen Hunde 100—200 ccm. Als Normalfüllung werden wie beim Menschen 150 ccm genommen, übrigens läßt sich auch schon bei einer Füllung von nur 20 ccm die Blase gut betrachten.

Als Instrumente sind alle beim Menschen gebräuchlichen Operations- und Photographierzystoskope auch für den Hund anwendbar; am geeignetsten ist das gerade weibliche, da die schnabelförmige Biegung zur Einführung überflüssig ist. Als Gleitmittel dient am besten das in allen Apotheken erhältliche Casper'sche Katheterpurin. Der Lernende sollte bei der Hundezystoskopie öfters mit den Instrumenten wechseln, um sich von der verschiedenen Leistungsfähigkeit, der optischen Verhältnissen zu überzeugen und für den Einzelfall das zweckmäßigste Instrument festzustellen.

Es werden auch noch die Unterschiede in der anatomischen Beschaffenheit von Orificium internum, von dem Trigonum, dem Blasenboden und der Urethermündung des Hundes gegenüber dem Menschen besprochen. Die Sondierung der Harnleiter ist ungleich schwieriger beim Hund als beim Menschen; daran ist nicht das Kaliber des Harnleiters, sondern sein eigenartiger Umlauf schuld, der unmittelbar nach Durchsetzen der Blasenwand eine analwärts gerichtete Knickung aufweist, in der sich die Sonde leicht verfängt.

Der Harnabfluß in die Blase findet periodisch aber in fast unsichtbarem Strahle statt; deshalb empfiehlt es sich, zu seiner Demonstration stets Indigokarmin (4 bis 8 cg, entsprechend einer halben bis ganzen Tablette Merck) subkutan einzuspritzen. Das schnelle Auffinden der Urethrostien beim Hunde ohne Blaufärbung kann daher als ausgezeichnetes Kriterium für die zystoskopische Fertigkeit des Untersuchens dienen.

Es wird vom Verfasser festgestellt, daß die Hundezystoskopie, in der beschriebenen Weise ausgeführt, keine Tierquälerei bedeutet; er hat sie an manchen Tieren monatelang, mehrmals wöchentlich vorgenommen. Nach seiner Ansicht gewöhnen sich die Tiere schnell daran; sie fressen während der Untersuchung und sind guter Dinge.

M. Reuter.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Die Rohfettwirtschaft.

Von Dr. A. Knetsch.

Inhaltsangabe von Veterinärrat Dr. Froehner-Groß-Strohlitz.

Rechtsanwalt Dr. Knetsch, Direktor des Reichsausschusses für pflanzliche und tierische Öle und Fette in Berlin, gibt in seinem Buch einen äußerst lehrreichen

Digitized by Google

Überblick über die Entwickelung der Rohfettwirtschaft während des Krieges; das Buch ist ein Nachschlagewerk und ein Kommentar für die interessierten amtlichen und privaten Stellen und erörtert die Grundlagen für die künftige Rohfettwirtschaft.

Unter Rohfettwirtschaft versteht Verf. die Modalitäten der Gewinnung und Verarbeitung der Rohfette; seine Abhandlung beschränkt sich aber auf die tierischen Fette unter Ausschluß der Milchfette. Zu den Rohfetten im weiteren Sinne rechnet er die Körperfette einschließlich der Knochen- und Rinderfußfette, die Woll- und Hautfette aller Tierarten, die Abdeckerei-, Spülwasser- und Kanalfette; unter den Rohfetten im engeren Sinne sind die bei den Schlachtungen von Rindvieh und Schafen anfallenden Fette zu verstehen, soweit die Tiere nicht der Abdeckerei überwiesen sind.

Die Rohfettwirtschaft bis zur Erfindung der Margarine (Mège Mourié) war darauf beschränkt, Speisefette („premier jus", Speisetalg I und II, Hammelfeintalg, Rindsnierenfett, Oleomargarine), technische Fette (technischer Talg, Toilettentalg, Seifentalg, Industrietalg, Gerbertalg, Preßtalg, Säuretalg usw.) und Fabrikate aus Fettrückständen den Grieben (Schweinemastfutter, Hundekuchen, Geflügelfutter; Dünger), herzustellen. Die Einführung der Margarinefabrikation änderte die Rohfettwirtschaft grundlegend insofern, als es jetzt galt, einen brauchbaren Margarinerohstoff herzustellen, einen Feintalg ausgezeichneter Qualität, wozu Ergänzung und Verbesserung der Maschinen, Schulung des Personales, Abänderung der Verpackungs- und Transportmittel notwendig waren. Es entstand ein Feintalgmarkt.

Im März 1916 wurde die Zwangsbewirtschaftung der Rohfette eingeführt (Bundesratsverordnung v. 16. 3. 16). Sie erstreckt sich nur auf die Rohstoffe von Rindvieh und Schafen (Später hat man bekanntlich auch Speck und Fett von Schweinen, insbesondere bei Hausschlachtungen, in gewissem Umfange beschlagnahmt.) Von Kälbern fällt das Fett nur insoweit unter „Rinderfett", als es sich um Mastkälber handelt. Die Rohfette sind von den Unternehmern der Schlachtungen an Schmelzen oder an Sammelstellen abzuliefern (als Eilgut zu Frachtgutsätzen). Die Schmelzen haben die Fette alsbald zu verarbeiten; sind die Schmelzen nicht mit Röstapparaten, Pressen usw. ausgestattet, so sind die Rückstände an Extraktionsanlagen, die mit Benzin oder Benzol arbeiten, abzugeben. Die Preise der Rohfette (Übernahmepreise) werden von Sachverständigenausschüssen festgesetzt. Die Kosten der Gefäße trägt die Schmelze, die Kosten der Verpackung und die Transportkosten der Anlieferer. Auf die Anweisung über die Lostrennung, Behandlung, Verpackung, Bezeichnung und Versendung von Rohfetten wird hier nicht näher eingegangen. Rohfette im Sinne dieser Anweisung sind Nierenfett (ohne Nieren), Darm-, Netz-, Magen-, Herzbeutel-, Brust- und Schloßfette (die sogenannten Innenfette), die beim Schleimen und Reinigen der Därme gewonnenen Fette („Abfallfette"), endlich Fettbrocken, die sich beim Verkauf von Fleisch ergeben.

Die amtlichen Organisationen. Mit der Zwangsbewirtschaftung der Rohfette war zunächst das Reichsamt des Inneren befaßt als Aufsichtsbehörde der Kriegsausschüsse für pflanzliche und tierische Fette und Öle. Nachdem die Ernährungsangelegenheiten des Reiches einem besonderen Kriegsernährungsamte (22. 5. 1916) überwiesen waren, übernahm dieses zum Teil das Amt als oberste Reichsinstanz in der Rohfettwirtschaft. Vom Kriegsernährungsamte ressortiert die Reichsstelle für Speisefette, die Reichsstelle für den Verkehr mit Vieh und Fleisch (Reichsfleischstelle). Nach Übertragung der Wirtschaftsangelegenheiten auf das Reichswirtschaftsamt (21. 10. 17) ist an die Stelle des Reichsamtes des Innern das Reichswirtschaftsamt getreten. In Preußen haben sich mit der Rohfettwirtschaft vornehmlich das Handels-, das Landwirtschafts- und das Kriegsministerium zu befassen. Von den Ministerien des Innern der Bundesstaaten ressortieren Landesfettstellen.

Der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Fette und Öle in Berlin (26. 1. 1915) ist eine G. m. b. H. Ihm liegt ob, die Sicherung genügender Glyzerinmengen für die Landesverteidigung, der Einkauf der Öle und Fette, die Preisfestsetzung. Die Organe des Ausschusses sind die Geschäftführer, der Ausschuß (Aufsichtsrat) und die Versammlung der Gesellschafter. Am 1. 3. 16 wurde die Rohfettabteilung aufgestellt mit den Sektionen: A. Allgem. Ablieferungskontrolle; B. Ablieferung militärischer Inlandsfette; C. Kälbermägen; D. Griebenverwertung; E. Versicherung und Statistik (1. 3. 1917). Seit 1. 5. 18 gliedert sich die Abteilung in 3 Sektionen: A. Rohfette aus Zivilschlachtungen; B. Rohfette aus Militärschlachtungen; C. Griebenverwertung. Dazu kommt die Sektion Fabrikenkontrolle. Die Rohfettabteilung arbeitet mit verschiedenen anderen Abteilungen der Kriegsausschüsse zusammen, z. B. mit der Wissenschaftlichen Abteilung, der Margarineabteilung, der Abteilung Korpschlächtereien.

Die Rohfett-G. m. b. H., in Berlin (29. 2. 1916) wurde von den beiden Hauptinteressentengruppen, dem Fleischergewerbe (Deutscher Fleischerverband) und die Feintalgschmelzenindustrie (Verband deutscher Feintalgschmelzen) gegründet. Sie hat vom Kriegsausschusse die Aufgabe zugewiesen erhalten, die bei den Schlachtungen im Inland anfallenden Rohfette durch die Schmelzen entgegenzunehmen und zu verrechnen, von den Schmelzen die Erzeugnisse abzunehmen und zu verrechnen und der Rohstoffzentrale des Kriegsausschusses zuzuleiten, ihre Aufgabe ist also im wesentlichen rechnerischer und buchhalterischer Natur.

Der deutsche Feintalgschmelzen-Verband G. m. b. H. Berlin-Kassel hat die Aufgabe, für die Dauer der behördlichen Regelung des Verkehres mit Fetten die mit der Durchführung beauftragten Stellen zu unterstützen. Es wurden Schmelzbezirke gebildet, die an bestimmte Schmelzen abzuliefern haben. Diese Schmelzen sind nicht nur Verarbeitungsbetriebe, sondern auch Verwaltungshilfstellen, betraut mit der Kontrolle der restlosen Ablieferung der Rohfette. Am 31. 12. 18 waren 56 „Kriegsausschuß-Schmelzen" im Betriebe.

Von den Organisationen des deutschen Fleischergewerbes kommt für die Rohfettwirtschaft in erster Linie der deutsche Fleischerverband in Cöln-Kalk (1260 Innungen mit 46 000 Mitgliedern) in Betracht.

Die rechnerischen Ergebnisse der Rohfettzwangswirtschaft. Im Jahre 1917 sind im Deutschen Reiche 13 250 841,885 kg Rinderfett von 2 047 741 Tieren angefallen, d. i. pro Tier 6.471 kg, ferner 462 870,500 kg Schaffett, 325 420,125 kg altes Rinderfett, 1 079 211,065 kg Abfallfett, zusammen 15 118 342,925 kg Rohfett im Werte von 27 733 121,85 Mk. zum Durchschnittspreise von 1.80 Mk.

Im Jahre 1918 sind von 1 861 469 Tieren 8 444 055,625 kg Rindertalg angeliefert worden (4,536 kg pro Tier), ferner 280 301,625 kg altes Rinderfett. An Schaffett gelangten zu den Schmelzen 147 570,125 kg, Abfallfette 439 819,715 kg, verschiedene Fette 78 110,925 kg. Die Gesamtrohfettmenge betrug 9 389 858,050 kg im Werte von 15 623 994,38 Mark (pro kg also durchschnittlich 1,66 Mk.).

Abdeckereifette. Im Jahre 1916 gab es etwa 1380 Betriebe in Deutschland, die eine restlose Verwertung der Rohstoffe ermöglichen. Die meisten Abdeckereien sind überaus einfache Kleinbetriebe; erhebliche Gebiete des Reiches sind ohne Abdeckereibetriebe. Die durch den

Digitized by Google

Krieg bedingte Fettnot war Anlaß, der Gewinnung und Verarbeitung der Abdeckereifette größere Beachtung zu schenken. Durch die Bundesratsverordnungen vom 13. 4. und 25. 5. 1916 wurden die Abdeckereifette in die Zwangsbewirtschaftung aufgenommen. Es wurde eine Beaufsichtigung der Abdeckereien eingeführt (Kontrollkommission). Versuchsarbeiten hatten ergeben, daß ein mageres Pferd von zirka 180 kg in der Regel 5 kg Fett = 2,2%. ein mittleres von 360 kg 12 kg Fett = 3,3% und ein mittleres Rind von 225 kg 8 kg Fett = 3,5% hat, so daß bei Großtierkörpern durchschnittlich 3% Abdeckereifett in Betracht kommen. Mit Rücksicht auf die unzulänglichen Einrichtungen vieler Abdeckereien hat der Kriegsausschuß aber als Mindestausbeute 2% angenommen. Die Feststellung des Tieranfalles erfolgt anhand von Meldekarten.

Vom 1. 7. 16 bis 31. 12. 16 wurden 1 522 249 kg.
vom 1. 1. 17 bis 31. 12. 17 wurden 1 919 094 kg.
vom 1. 1. 18 bis 31. 12. 18 wurden 1 038 704 kg.

Abdeckereifette erfaßt.

Knochenfette. Knochen von Pferden, Schafen und Schweinen sind von jeher entfettet worden; die systematische Knochenentfettung ist neueren. die industriemäßige (zur Gewinnung von Speisefett) neuesten Datums. Die bedeutendsten Knochenhändler Deutschlands schlossen sich zur Rohprodukten-Handelsgesellschaft m. b. H. in Berlin zusammen. Daneben besteht die Concernos-Gesellschaft zum Handel mit Rohmaterialien der Leimindustrie in Berlin. Zuerst nach Ausbruch des Krieges handelte es sich hauptsächlich um die Sicherung der technischen Knochenfetterzeugnisse (Glyzerin für die Munitionserzeugung. Olein für die Tuchindustrie, Stearin für Kerzenfabrikation und Lederindustrie). Am 13 April 1916 erging eine Bundesratsverordnung über den Verkehr mit Knochen, Rinderfüßen und Hornschläuchen. Sie bestimmt, daß Knochen zu sammeln und abzuliefern sind (ausgenommen Knochen aus Haushaltungen). ferner daß Öle und Fette, sowie Öl- und Fettsäuren. die aus Knochen gewonnen sind. angemeldet und auf Verlangen abgeliefert werden müssen. Bewirtschaftet werden Sammelknochen (aus Konservenfabriken. Küchenbetrieben, von Sammlern). frische rohe und frische vorgekochte Knochen (wesentlich aus Konservenfabriken). Arbeitsknochen (für die Beinwarenindustrie). Für Sammelknochen wurden 14 Mk. (später 16. jetzt 18 Mk.) für 100 kg gezahlt. für ladungsweise Anlieferungen 4 Mk. Sonderzulage für 100 kg. Das technische Knochenfett wird mit 350 Mark für 100 kg bezahlt Vom 1 5. bis 31 12. 16 wurden 32 618 481 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 17 50 159 516 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 18 49 507 552 kg Sammelknochen; vom 1. 8. bis 31. 12. 16 wurden 1 537 122 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 17 3 453 879 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 18 5 164 887 kg Arbeitsknochen geliefert. Aus den Sammelknochen wurden gewonnen vom 1. 5 16 bis 31. 12. 16 6 451 882 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 17 6 831 884 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 18 5 210 158 kg technisches Knochenfett. Rohe und vorgekochte frische Knochen wurden in 47 Betrieben der Autoklavenindustrie entfettet. Für frische rohe Knochen wurden anfangs 18 Mk. pro 100 kg. später 20 Mk. gezahlt und jetzt 40 Mk.; frische vorgekochte Knochen kosten 12 Mk. Vom 1. 5. bis 31. 12. 16 wurden 4 679 533 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 17 19 219 901 kg. vom 1. 1. bis 31. 12 18 12 381 981 kg frische Knochen der Entfettung zugeführt und in den gleichen Zeiträumen 292 108. 1 075 966. 813 490 kg Speiseknochenfett erzeugt.

Rinderfußfette und -öle Die Klauen selbst enthalten vornehmlich Öl. der Rinderfuß als ganzes liefert auch Fett. In Deutschland verarbeiten 29 Fabriken (Ölwerke usw.) die Rinderfüße. Für 100 kg Rinderfüße werden 50 Mk. gezahlt. das Klauenöl wird den Fabriken vom Kriegsausschuß mit 400 Mk. für 100 kg angerechnet Vom 1. 5. bis 31. 12. 16 wurden 2 166 160 kg, vom 1. 1. bis 31. 12. 17 8 627 182 kg. vom 1. 1. bis 31. 12. 18 15 121 474 kg Rinderfüße geliefert und daraus 176 334. 643 602. 1 172 545 kg Klauenöl hergestellt.

Spülwasser- und Kanalfette Erstere werden in den Fettfängern der Küchenbetriebe vor der Einleitung der Spülwässer in die Kanalisation aufgefangen. letztere werden aus dem Kanalwasser abgesondert. Die Abteilung Fettrückgewinnung des Kriegsausschusses entschied sich nach eingehenden Prüfungen für den Fettfänger System Bovermann und schloß mit der Firma H. Schneidemantel in Berlin einen Vertrag zwecks intensiver Herstellung von Fettfängern dieses Systemes ab. Den zum Einbau der Fettfänger verpflichteten Unternehmungen war es freigestellt, den Einbau selbst zu besorgen oder durch die genannte Firma bewerkstelligen zu lassen. Im Jahre 1916 wurden 8402. im Jahre 1917 6387, im Jahre 1918 4280 Fettfänger eingebaut. Der Übernahmepreis für Spülwasserrohfette beträgt bei einem Mindestgehalte von 10% Reinfett 40 Mk. für 100 kg. An Spülwasser reinfetten wurden 1916 100 348 kg, 1917 331 442 kg, 1918 335 366 kg gewonnen. Die Versuche, aus den Kanalwässern Fett zurückzugewinnen, sind unbefriedigend ausgefallen. Aus 1 cbm Klärschlamm wurden nur 14 kg Rohfett (daneben 2,11 kg Stickstoff und 13 kg Schlacke) abgeschieden. Dieses Rohfett enthält viel unverseifbare Substanz.

Das Verhältnis der Rohfettwirtschaft zur Margarineindustrie. Der wichtigste Grundstoff für die Margarineerzeugung ist aus frischem Rinderrohfett hergestellter Feintalg (premier jus), ein Neutralfett; Knochenfette sind erst in neuerer Zeit dazu verwendet worden. Rinderfußfette und -Öle erst von Ende 1918 an. (Bis Ende 1918 wurden letztere ausschließlich für den Bedarf an Torpedoschmieröl beschlagnahmt.) Mit Inkrafttreten der Bundesratsverordnung vom 8. 11. 15, durch welche sämtliche Öle und Fette beschlagnahmt wurden. hörte der freie Verkehr mit Margarinerohstoffen auf, und die Margarinefabrikanten waren auf den Kriegsausschuß als einzigen Lieferanten angewiesen. Ende 1916 waren 101 Fabriken zu beliefern; im Laufe des Jahres 1916 wurden 11 317,2 t Feintalg und 588.8 t Speiseknochenfett überwiesen, dazu 17 335,6 t flüssige Öle, 4541,4 t harte Öle und 9694.3 t gehärteter Tran. Anfang 1917 begann man mit der Stillegung zahlreicher Margarinefabriken. Die zugeteilten Grundstoffmengen im Jahre 1917 belaufen sich auf 37 593 t. von denen 43 910 135 kg Margarine erzeugt wurden. Am 31. 12. 18 arbeiteten für den Kriegsausschuß noch 19 Firmen. Während des Jahres 1918 wurden 45 695 kg Grundstoffe in die Margarinefabriken abgegeben und 54 083 648 kg Margarine produziert.

Das Verhältnis der Rohfettwirtschaft zur technischen Industrie. Bis zum Kriegsausbruche wurden in Deutschland jährlich etwa 1 950 000 t pflanzliche und tierische Öle und Fette verbraucht, davon 450 000 t zu technischen Zwecken. Durch Bundesratsverordnung vom 6. 1. 16 wurde die Verwendung von Ölen und Fetten zu technischen Zwecken verboten. Der Kriegsausschuß mußte also von da an die Industrie mit den unbedingt notwendigen Rohstoffen versorgen.

Der Lederindustrie wurde anfangs technischer Talg und Tran zugewiesen, dann. als man den technischen Talg durch Raffination der menschlichen Ernährung nutzbar zu machen gelernt hatte. Stearin. Die Waffen-. die Munitionsindustrie, die Walz- und Drahtziehwerke erhielten kleinere Zuweisungen von minderwertigen technischen Talg zur Vermischung mit Mineralölen. Aus technischen Talgen. Abdeckerei-. Spülwasser- und Kanalfetten wurde Glyzerin für die Srengstoffabriken hergestellt Für Seifenfabrikation wurden im Frieden 240 000 t Fette und Öle pro Jahr ver-

Digitized by Google

braucht. Vom 15. 1. 16 ab konnte die Seifenindustrie nur noch aus den ihr vom Kriegsausschusse zugewiesenen Rohfetten Seife herstellen. Es waren das technische Fette, Tran und Ölsäuren. Im Jahre 1917 wurden 11 944 308 kg, im Jahre 1918 15 425 207 kg Rohstoffe zugeteilt. An die Stearinkerzenfabriken wurden 1916 2 104 748 kg, 1917 3 194 524 kg, 1918 2 728 733 kg aus Rohfetten hergestelltes Stearin überwiesen. Die Textilindustrie braucht aus Fetten zwei wichtige Hilfsstoffe, nämlich Oleïn (als Schmälz- oder Spickmittel) und die Textilseifen. Im Jahre 1915 wurden an die Textilindustrie 1 276 515 kg, 1916 3 277 081 kg, 1917 1 853 817 kg, 1918 1 362 455 kg Oleïn verteilt (dazu große Mengen Oleïnersatz, ein Streckmittel, aus Oleïn und einem Mineralölraffinate hergestellt). Mit Textilseifen wurden allein 84 Seidenfärbereien beliefert.

Den Schluß der Arbeit Dr. Knetsch's bildet eine Abhandlung über die zukünftige Ausgestaltung der Rohfettwirtschaft.

Literatur:

Dr. L. Ubbelohde: Handbuch der Fette und Öle, Bd. 1. Chemie, Analyse, Gewinnung usw. Leipzig. 1908.

Dr. L. Ubbelohde und Dr. F. Goldschmidt: Handbuch der Öle und Fette, Bd. 3. Leipzig 1910.

Hefter: Technologie der Fette und Öle. Bd. 3, Berlin 1910.

Prof. Dr. Abderhalden: Biochemisches Handlexikon. 3. Bd. Berlin 1911.

Dr. L. Stiepel: Chem. Technologie der Fette, Öle und Wachse. Leipzig 1911.

Prof. Dr. Adolf Jolles: Chemie der Fette vom physiol.-chem. Standpunkte. Straßburg 1911.

Dr. W. Glikin: Chemie der Fette, Lipoide und Wachsarten. Bd. 1 und 2, Leipzig 1912 und 1913.

M. Ewald: Die pflanzl. und tierischen Fette und Öle (Beitr. z. Kriegswirtschaft. Herausgegeben v. d. Volkswirtschaftl. Abt. des Kriegsernährungsamtes. Heft 33.) Berlin 1918.

Willy Schmidt: Das deutsche Fleischergewerbe. 2. Aufl.

Schwarz-Heiß: Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe. 4. Aufl. Berlin 1912.

Friedrich Friedrich: Fleischversorgung und Fleischergewerbe. Nürnberg 1918.

Lungenseuche.

Allge. Verf. Nr. I. 141/1919. Min. f. L. D. u. F. I A IIIg 9167.

Berlin W. 9, den 27. September 1919.

Die Lungenseuche hat sich in den letzten Monaten ausgebreitet, zum Teil auch durch Übertragung der Seuche aus den vom Auslande her verseuchten Beständen auf Nachbarherden. Es erscheint, daß hieran mehrfach Verzögerungen in der Abschlachtung verseuchter Viehbestände, sowie bei der Desinfektion verseuchter Ställe die Schuld tragen. Euer Hochwohlgeboren werden ergebenst ersucht, die Tilgungsmaßnahmen in den verseuchten Gehöften nach Möglichkeit zu beschleunigen, insbesondere die Abschlachtung verseuchter Bestände, nötigenfalls nach erfolgter Genehmigung, sofort in die Wege zu leiten und für rasche Durchführung der Desinfektion Sorge zu tragen.

I. A.: Nevermann.

Tierarzt und Schweinepest.

(Urteil des Oberlandesgerichtes Celle vom 30. 9. 19.)

Von dem Kreistierarzte wurden 153 Schweine, die der Landwirt S. für 10 700 Mark aus Ostpreußen gekauft hatte, bei ihrer Ankunft auf dem Bahnhof in St. und später nochmals auf dem Hofe des S. untersucht. Der Kreistierarzt fand an den Tieren nichts Verdächtiges. Einige Tage nachher wurde bei den Tieren von einem anderen Tierarzte Schweinepest festgestellt, worauf S. sie notschlachtete. S. verklagte nun sowohl den Kreistierarzt wie den Staatsfiskus auf Schadenersatz, ersteren, weil er die Untersuchung oberflächlich und fahrlässig vorgenommen und deshalb die Krankheit nicht erkannt habe; der Staatsfiskus hafte, weil der Kreistierarzt nach dem Gesetze vom 1. August 1909 bei den Untersuchungen als beamteter Tierarzt nach Maßgabe des Reichsseuchengesetzes zugezogen sei, also in Ausübung der ihm anvertrauten öffentlichen Gewalt die ihm obliegenden Amtspflichten schuldhaft verletzt habe.

In Übereinstimmung mit dem Landgericht Verden wies jedoch das Oberlandesgericht Celle die Klage in vollem Umfang ab. Der Kreistierarzt habe nicht fahrlässig gehandelt. Bei der ersten Untersuchung seien keine Merkmale der Schweinepest irgendwie erkennbar hervorgetreten, und bei der zweiten Untersuchung habe es sich um eine Untersuchung rein privaten Charakters gehandelt, die auch nicht fahrlässig vorgenommen sei. Übrigens hafte der Staatsfiskus, falls keine Fahrlässigkeit vorliege, nicht für Amtshandlungen, für die, wie im vorliegenden Falle, der Beamte eine besondere Vergütung durch Gebühren zu beziehen habe. (Aktenzeichen 1. U. 151/15.)

Tierzucht und Tierhaltung.

Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.

Sitzung 27. 29. X. 1919.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde hielt vom 27. bis 29. Oktober ihre diesjährigen Sitzungen und Versammlungen ab. Unter den zahlreichen Teilnehmern waren leider die Tierärzte nur sehr wenig vertreten. Die Tierärzteschaft schenkt der Gesellschaft für Züchtungskunde anscheinend noch viel zu wenig Beachtung. Hier haben sich alle bedeutenden Theoretiker und Praktiker der Züchtungskunst und -Wissenschaft zusammengefunden. Die Versammlungen und auch die Veröffentlichungen der Gesellschaft haben sämtlich einen großen wissenschaftlichen Wert und hohe Bedeutung für die praktischen Züchter. Eine erhebliche Anzahl Tierärzte gehören der Gesellschaft wohl an, aber an der Arbeit und an den Versammlungen derselben nehmen sie viel zu wenig teil. Die Tierärzte beklagen sich sehr viel, daß sie trotz ihrer gründlichen Ausbildung in den Wissensgebieten der Tierzucht von Seiten der praktischen Züchter nicht immer als Zuchtsachverständige anerkannt werden. Sehr viel Schuld liegt aber bei der Tierärzteschaft selbst. Die Betätigung der Tierärzte in den Tierzuchten und besonders auch in den Züchtervereinigungen läßt sehr zu wünschen übrig. Wer nicht teilnimmt an den Versammlungen und Beratungen der Züchter, wer nicht in diesen Kreisen hervortritt und zeigt, daß er sachverständig ist, kann auch nicht erwarten, daß ihn die Züchter als tüchtigen Sachverständigen anerkennen. Wie viele Kollegen sind in verschiedenen Zuchten tätig, wie viele gehören lokalen Züchtervereinigungen an, wie viele sind Mitglieder von Körkommissionen, da hätte man wohl erwarten dürfen, daß die Versammlungen der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, welche in diesem Jahr eine besonders interessante Tagungsordnung boten, stärker als von den beiden allein anwesenden Tierärzten besucht würden. Wir Tierärzte haben selbst schuld, wenn wir immer weiter aus dem Gebiete der Tierzucht verdrängt werden. Nur tätige Mitarbeit und Teilnahme an derartigen Veranstaltungen können unsere Stellung in der Tierzucht halten oder verbessern. Wie mancher Kollege hätte sich von einer größeren Züchtervereinigung, von seiner Behörde, Landwirtschaftskammer oder dergl. zu der diesjährigen Tagung der Gesellschaft für Züchtungskunde schicken lassen können, wenn er die jetzt allerdings bedeutenden Kosten einer Reise nach Berlin nicht aufwenden wollte. Eine Vernachlässigung unserer Standespflichten in der jetzigen Zeit schadet uns ganz besonders. Wenn wir jetzt unsere Stellung in den Tierzuchten nicht wahren und zu verbessern suchen, dann haben wir in Norddeutschland den Anschluß an die Tierzuchten für immer verloren und werden nie in Stellungen kommen, wie unsere süddeutschen Kollegen sie innehaben.

Am 27. Nachmittags tagte die Kommissionssitzung für Erbfehlerforschung. Professor Dr. Kronacher-Hannover referierte über die Notwendigkeit, die Frage der Erbfehler bei Pferden durch Studien in den staatlichen und privaten Gestüten zu erforschen. Im Vorjahre hat die Gesellschaft eine Flugschrift von Professor Dr. Kronacher über „Beiträge zur Erbfehlerforschung" veröffentlicht. In dieser sind die Frage und der derzeitige Stand der Erbfehlerforschung eingehend behandelt und alles bisher Bekannte über die Vererbung des Rohrens beim Pferde zusammengestellt. Prof. Dr. Kronacher wies in seinem Vortrage auf die Wichtigkeit gerade der Erbfehlerforschung und auf die Methoden und den Gang der Forschung hin. Hierbei kommt größeren Gestüten, Versuchsgütern und Forschungsinstituten eine besondere Bedeutung zu. Material und Beobachtungen über Vererbung von Fehlern kann von allen Züchtern gesammelt werden und wird zur weiteren Bearbeitung der Gesellschaft mitgeteilt. Diese wird durch ihre Mitarbeiter das Material sichten und durch Spezialforschungen weiterbearbeiten

Digitized by Google

lassen. Außerdem plant die Gesellschaft eine Zusammenstellung der gesamten Literatur des In- und Auslandes zu der Frage, denn erst dadurch wird die Bearbeitung möglich gemacht. Es wurde dann eine besondere Kommission für Erbfehlerforschung gebildet, welche die weiteren Arbeiten leiten wird.

Am 28. vormittags fand die Kommissionssitzung für das von der Gesellschaft geplante Werk „Der Krieg und die deutsche Pferdezucht" statt. Es liegt darüber schon ein außerordentlich reichhaltiges Material vor; im Zusammenhange damit muß auch das Material des Generalstabes, des Kriegsministeriums und des Landwirtschaftsministeriums bearbeitet werden. Die Bearbeitung bietet jedoch zurzeit derartige Schwierigkeiten, zumal die kritische Sichtung des Materiales erforderlich und nicht leicht ist, daß an eine Drucklegung und Herausgabe vorläufig noch nicht gedacht werden kann. Zu dieser Angelegenheit hat die Gesellschaft schon eine Flugschrift von Dr. Claus über die „Untersuchungen über Kriegspferde" veröffentlicht. Wie die Bearbeitung und Veröffentlichung des gesamten Materiales erfolgen wird, ist noch nicht zu übersehen. Um die wertvollen Erfahrungen zu vervollständigen und alles darüber zu sammeln, wird angeregt, auch für die Mobilmachung die in den einzelnen Landesstellen gemachten Beobachtungen über die Aushebung der Pferde, über militärische Anforderungen an das Pferdematerial, über die Berücksichtigung züchterischer und wirtschaftlicher Interessen und dergl. und Urteile der Züchter selbst zu diesen Fragen zusamenzutragen. Dadurch wird ein klares Bild über die Wirkung der Mobilmachung auf den landwirtschaftlichen Betrieb und die Pferdezucht zu gewinnen sein.

Am 28. mittags traten die Mitarbeiter der Gesellschaft und die Tierzuchtinspektoren zu einer Sitzung zusammen. Die reichhaltige wissenschaftliche Tagesordnung gab Veranlassung zu sehr angeregter Aussprache. Der erste Vortrag über „den Rückgang der Form, der Zahl der Nachkommen und der Vererbungskraft unserer Haustiere während des Krieges und nachher" zeigte den ganz außerordentlichen Umfang des durch den Krieg und sein unglückliches Ende in unseren Tierzuchten angerichteten Schadens. Deren Überwindung und der Wiederaufbau unserer Zuchten ist möglich, erfordert aber besondere züchterische Maßnahmen und die Beachtung und Mitarbeit aller Züchter. In einem weiteren Vortrag empfahl Tierzuchtdirektor Ökonomierat Dettinger-Bonn Maßnahmen zur Vereinigung von Milch- und Fleischnutzung in unseren Rindviehbeständen. Zu den von der Gesellschaft geplanten Anweisungen über das Messen und Photographieren von Tieren wurde für jede Tierart besonders berichtet und ein reichhaltiges Material zu deren Abfassung zusammengetragen.

In der am 28. nachmittags stattfindenden Ausschußsitzung sprach der Oberlandstallmeister von Oettingen „über Einrichtung und Anordnung von Stutbüchern, und legte dabei den Entwurf für das Stutbuch des neuen Vollblutgestütes Altefeld vor. Besondere Wichtigkeit in der neuen Zeit und besonders für unseren Stand hatte der Vortrag des Landesökonomierates Krewel über „Ausbildung der amtlichen Zuchtleiter und Gestütsdirektoren und ihre dienstliche Überwachung". Besondere Vorschriften dazu wird ja die Gestütverwaltung selbst erlassen müssen, doch wird von den Bewerbern ganz gleich, aus welchem Berufe dieselben hervorgegangen sind, der Nachweis gründlicher Vorbildung und umfangreicher Kenntnisse zu verlangen sein. Die Tierärzteschaft hat bisher dieser Frage nur geringes Interesse entgegengebracht, sie hat aber die größte Bedeutung für unseren Stand. Nur durch persönliche Tüchtigkeit und Arbeit einzelner besonders befähigter und in der Pferdezucht bewanderter Tierärzte wird es uns gelingen, auch in diese Stellungen wieder zu gelangen und hoffentlich die Pferdezucht zu einem besonderen Arbeitsgebiete der Tierärzteschaft zu machen. Professor Dr. Henseler legte noch einen „Plan für das Archiv der Tierzuchtwissenschaft" vor zur übersichtlichen Ordnung des gesamten umfangreichen Arbeitsgebietes.

Am 29. vormittags fand die Hauptversammlung der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde statt. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles hielt Professor Dr. Haecker-Halle einen Vortrag über „die Ursachen regelmäßiger und unregelmäßiger Vererbung". Anknüpfend an das Mendelsche Vererbungsgesetz schilderte der Vortragende den derzeitigen Stand der Vererbungswissenschaft und unsere Kenntnisse über die Ursachen und den Vorgang der Vererbung. Danach sprach Dr. Sternfeld über „Probleme der deutschen Vollblutzucht". Der Vortragende bewegte sich in seinen Ausführungen in demselben Gedankengange wie in der von ihm verfaßten Flugschrift der Gesellschaft über das nämliche Thema. Die schon vielfach verurteilte einseitige Bevorzugung des ausländischen Zuchtmateriales in unserer Vollblutzucht seitens der Züchter ist ganz unberechtigt und verhindert die Bildung einer wirklichen deutschen Vollblutzucht. Der Vortrag ist jedenfalls für unsere Vollblutzüchter sehr beachtenswert und veranlaßt sie hoffentlich, unser deutsches Zuchtmaterial mehr als bisher zu berücksichtigen und dadurch erst eine deutsche Vollblutzucht zu schaffen.

Die diesjährige Tagung der Gesellschaft für Züchtungskunde hat eine derartige Fülle wissenschaftlicher und praktischer Erfahrungen und Anregungen, daß jeder Besucher davon Nutzen haben wird. Ich möchte den Besuch künftiger Veranstaltungen der Gesellschaft allen Kollegen dringend empfehlen. Dr. Sonnenbrodt.

Vollbluthengst Calveley.*)

Am 24. Oktober mußte der Vollbluthengst Calveley im Gestüte Harzburg getötet werden. Der Hengst litt seit einiger Zeit an einem Nierensteinleiden mit häufigen schweren Kolikanfällen; dazu trat infolge seines Alters Herzschwäche und schließlich ein Lungenödem. Eine Kugel erlöste ihn von weiteren Leiden. Calveley ist 1895 vom Herzog von Westminster in England gezogen vom St. Serf a. d. Sandiway v. Doncaster. C. gewann auf der Rennbahn in England 4217 Pfund, seine bedeutendsten Erfolge waren die Esher Stakes, der Chesterfield Cup, das Great Yorkshire Handikap und der Doncaster Cup. Calveley wurde im Dezember 1900 für das Gestüt Harzburg angekauft. Seine Nachkommen gewannen 2¾ Millionen Mark und 240 Ehrenpreise. Seine Produkte waren alle gute Steepler, mehrere Jahre beherrschten seine Kinder die deutschen Hindernisbahnen. Die bekanntesten Nachkommen von ihm sind Alve, Turandot, Calvello, Hans, Silesia und Doppelgänger So.

*) Siehe D. t. W. 1919, Nr. 43, S. 493.

Standesangelegenheiten.

XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17 bis 21. Oktober 1919.

Von Prof. Dr. Mießner.

(Schluß.)

Nachdem der erste Teil der Tagesordnung die Zeit schon übermäßig in Anspruch genommen und die Sitzung sich von morgens 9 bis gegen 2 Uhr ausgedehnt hatte, wird nach kurzfristiger Pause der 2. Teil der Tagesordnung — ***Abänderung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes*** — erledigt. Hierzu hatte Tierarzt Dr. Junack, Berlin, ein umfassendes, fast zwei Stunden beanspruchendes Referat übernommen, auf das an anderer Stelle näher eingegangen werden soll. Mit Rücksicht auf die Kürze der noch zur Verfügung stehenden Zeit, und da es unmöglich ist, in einer Vollversammlung die Aussprache über die zahlreichen abänderungsbedürftigen Punkte zu einem befriedigenden Ende zu führen, wurde nach längerer Debatte beschlossen, die Beratung einer Kommission zu überweisen, welche im Monate November im Gesundheitsamte tagen soll. Die Kommission soll sich zusammensetzen aus folgenden Mitgliedern: Dr. Junack-Berlin, Dr. Bützler-Köln, Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz, Städt. Amtstierarzt Kurt Schmidt-Chemnitz, Bezirkstierarzt a. D. Schlachthofdirektor Dr. W. Fries-Mannheim, Schlachthofdirektor Kösler-Stuttgart und prakt. Tierarzt Wolf-Havelberg.

Außerhalb der Tagesordnung werden dann noch folgende Angelegenheiten erledigt:

1. Die Vollversammlung beschließt als Beitrag des D. V. R. für 1920 5 Mark.

2. Dr. Sommerfeld vom Bunde für weltwirtschaftliches Veterinärwesen gibt Aufschluß über die Zusammensetzung und den Zweck des Vereines und bittet um Unterstützung durch alle Tierärzte.

3. Polizeitierarzt Hientzsch-Berlin beantragt: Behandlung der Promotionsfrage immaturer Tierärzte. Beschlußfassung ist nach der Satzung des D. V. R. nicht möglich, da der Punkt nicht auf der Tagesordnung steht.

Geheimrat Schmaltz erklärt, an den ***Hochschulen in Berlin und Hannover könnten voraussichtlich innerhalb der nächsten 5 Jahre die betr. Tierärzte promovieren.***

Oberstabsveterinär Bauer gibt bekannt, daß der deutsche Veterinär-Offizier-Bund bereits eine Eingabe gemacht hat um Erleichterungen für diejenigen Tierärzte, die Kriegsteilnehmer waren.

Digitized by Google

Geh. Rat Schmaltz: Die Regelung der Frage, wie sie in Berlin und Hannover geschehen ist, erstreckt sich auch auf Nichtkriegsteilnehmer.

Oberstabsveterinär Bauer: Der D. V. O. B. konnte natürlich nur Kriegsteilnehmer berücksichtigen.

Generaloberveterinär Göbel: An einer anderen Hochschule ist eine Beschränkung der Zeit nicht vorgesehen, dagegen sind andere Bedingungen gestellt.

Dr. Atzinger-Liebstadt erklärt, daß sich bereits ein Bund immaturer Tierärzte gebildet hat.

Generaloberveterinär Göbel bezweifelt, ob innerhalb 5 Jahren aus technischen Gründen alle, die es wünschen, promovieren können.

Am Schlusse der Sitzung dankt der Präsident der Versammlung für das treue Ausharren und die rege Beteiligung. Besonderer Dank gebührte dem Vorbereiter der Tagung, Dr. Schmitt, den Referenten und der Bamberger Kollegenschaft. Geheimrat Lothes wies ferner darauf hin, daß auf allen internationalen Kongressen die deutsche Tierärzteschaft die erste Stelle eingenommen hätte, man müsse hiernach anerkennen, daß unsere tierärztliche Organisation, wenn sie sich auch noch nicht auf der Höhe befände, doch viel Gutes geschaffen hätte. Ihm selbst böte sich jetzt im besetzten Gebiete Gelegenheit festzustellen, daß die Engländer unsere veterinären Einrichtungen rückhaltlos bewundern.

Generaloberveterinär Goebel dankte namens der Versammlung dem geschäftsführenden Ausschuß und dem Präsidenten für ihre Verdienste, indem er mit den Worten schließt:

„Brüder reicht die Hand zum Bunde
Diese schöne Feierstunde
Führ uns hin zu lichten Höhn!"

Von einer besonderen auf der Tagesordnung stehenden ***Pressesitzung*** wurde abstand genommen, da sich die anwesenden Vertreter der Presse schon vorher mündlich geeinigt hatten und Kollege Niens, Lehe,*) welcher allein Abänderungsvorschläge zu machen hatte, nicht erschienen war. Statt dessen überreichte der Geschäftsführer Dr. Schmitt den Pressevertretern folgende, ihm von Kollegen Niens überwiesenen Vorschläge.

„Die künftige Zeitschrift soll nach Art der Vereinszeitschrift Deutscher Ingenieure ausgestattet werden. Herausgeber: Geschäftsstelle des D. V. R. Verleger: Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte.

Zur Verfügung steht ein Pressefachmann, der das geplante Unternehmen für aussichtsreich hält und seine Beteiligung nur von der Bedingung abhängig macht, daß er bei Vergebung des Inseratenteiles die Vorhand erhält. Die Möglichkeit der Organisation oder Beteiligung ist sehr vielseitig. 1. Einmal in der Weise, daß der Fachmann für die Ausnutzung des Inseratenteiles einen bestimmten Betrag bezahlt und bei gesicherter Weiterentwickelung des Blattes sich zur Bezahlung vertraglich verpflichtet, ohne daß eine allgemeine Ausschreibung und Bewerbung stattfindet, daß dafür aber der Fachmann gebührend festzunageln ist. 2. Es könnte eine G. m. b. H. gebildet werden, zu welche der Fachmann bis zur Hälfte des Kapitals beteiligt werden könnte. Ein anzustellender Volkswirt mit Sonderausbildung und Erfahrung im Pressewesen könnte dann neben dem Fachmann als Geschäftsführer auftreten. Die Geschäftsstelle des D. V. R. und ihr Schriftleiter würden dann den Verwaltungsrat bilden, der die Geschäftsführung zu überwachen hat. 3. Könnte ein bewährter Verlag mit möglichst guten Beziehungen zur Landwirtschaft entweder selbständig oder in Verbindung mit dem oben erwähnten Fachmann oder in Form der G. m. b. H. eingeteilt werden.

Die Entscheidung muß bis 15. Oktober erfolgen, weil sonst am 1. November die erste Probenummer einer neuen Zeitschrift zur Ausgabe kommen würde, einer Zeitschrift die auf rein kapitalistischer Grundlage von privater Seite aus zu gründen sei.

Kurz gefaßt: An Stelle der bisherigen allgemeinen und Sonderfachzeitschriften soll künftighin eine einzige große Zeitschrift treten, die den Forderungen der beruflichen und wirtschaftlichen Ansprüchen genügt."

Hierzu erklärt zunächst der Vertreter der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, daß der Wirtschaftsgenossenschaft von der Herausgabe einer eigenen Zeitschrift nichts bekannt sei. Im übrigen sehen die Pressevertreter keine Veranlassung, zu den Vorschlägen ingendwie Stellung zu nehmen. Von keiner Seite konnte der Vorteil eingesehen werden, der etwa mit der Herausgabe einer Zeitschrift verbunden ist, abgesehen davon, daß bei der heutigen Teuerung die Finanzierung eines solchen neuen Unternehmens größte Schwierigkeiten böte.

Die Ansicht dürfte verfehlt sein, daß mit einer einheitlichen Presse alle Mängel, die mit dem Pressewesen überhaupt verbunden sind, behoben würden. Es kann außerdem nur wünschenswert sein, daß das tierärztliche Pressewesen sich nicht in einer Hand zentralisiert findet, sondern auf mehrere tierärztliche Zeitschriften verteilt ist. Einheitliche Regelung des Pressewesens würde die Konkurrenz vollkommen ausschalten und in den meisten Fällen eine Aussprache gegenteiliger Ansichten unterbinden oder doch m. o. w. von den Anschauungen einer leitenden Persönlichkeit beeinflussen. Es dürfte unsere Fachpresse nur fördern, wenn sich ihre Leitung sowohl örtlich wie auch bezüglich der Personen möglichst verschiedenartig gestaltet, um so den vielseitigen Interessen, die zum Teile persönlicher und lokaler Natur sind, Ausdruck zu geben.

Während der Mußestunden war seitens der Bamberger Kollegen in hervorragender Weise für Abwechselung gesorgt. An jedem Abend versammelten sich die Kongreßteilnehmer in den Räumen der Concordia zu geselligem Zusammensein. Die schönen Abende vergingen sehr angeregt und wurden durch Reden und Vorträge gewürzt.

Als besonders gelungen mußte der Montag Abend mit seinen schönen musikalischen und deklamatorischen Darbietungen, an denen sich auch Damen der Kollegenschaft beteiligten, bezeichnet werden.

In eindrucksvoller Rede gedachte endlich hierbei Dr. Bundle der deutschen Tierärzteschaft und widmete tief empfundene Worte des Abschiedes denjenigen Kollegen, die künftig in den okkupierten Landesteilen verbleiben. Er rief ihnen ein herzliches „Lebewohl und auf Wiedersehen" zu. Voll Begeisterung stimmten alle in den schmerzlichen Abschiedsgruß ein und ließen zum Schlusse das herrliche Lied „Deutschland, Deutschland über alles", ertönen.

Wir alle aber nahmen von der Tagung und dem schönen Frankenlande mit dem unvergeßlichen Bamberg die besten Erinnerungen mit, die noch lange bei uns nachklingen und uns über manche schwere Stunden des bevorstehenden Winters mit allen seinen Nöten hinweghelfen werden.

*) Siehe D. t. W. 1919, Nr. 28, S. 288.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover

Infolge der nunmehr angeordneten Einstellung des gesamten Personenverkehrs auf den Eisenbahnen muß der auf Sonnabend, den 8. d. M. anberaumte Allgemeine hannoversche Tierärztetag ausfallen. Ob es möglich sein wird, gegen Ende des Monats eine Versammlung behufs Vorberatung der Kammerwahlen abzuhalten, hängt von der event. Wiederfreigabe des Eisenbahn-Personenverkehres ab und ist ungewiß. Wir geben deshalb den Herren Kollegen anheim, die Kandidatenlisten, dort, wo es noch nicht geschehen, innerhalb der einzelnen Reg.-Bez. baldigst aufzustellen, und erklären uns für diesen Zweck zu jeder Art von Hilfeleistung bereit. Die Zahl der wahlberechtigten Tierärzte in der Provinz beträgt im

Reg.-Bez.							
Hannover:	51	Freiberufs. T.,	12	Städt. T.,	32	Staats.-T. =	95 T.
Hildesheim:	63	Freiberufs. T.,	5	Städt. T.,	13	Staats.-T. =	81 T.
Lüneburg:	60	Freiberufs. T.,	3	Städt. T.,	12	Staats.-T. =	75 T.
Osnabrück:	34	Freiberufs. T.,	2	Städt. T.,	8	Staats.-T. =	44 T.
Stade:	35	Freiberufs. T.,	4	Städt. T.,	12	Staats.-T. =	51 T.
Aurich:	30	Freiberufs. T.,	5	Städt. T.,	7	Staats.-T. =	42 T.
zusammen:	273	Freiberufs. T.,	31	Städt. T.,	84	Staats-T. =	388 T.

Da von je 20 wahlberechtigten Tierärzten je 1 Mitglied und 1 Stellvertreter zu wählen sind, würden der neuen Kammer voraussichtlich 19 bis 20 Mitglieder und Stellvertreter zugebilligt werden. Es würden demnach zu wählen sein im

Reg.-Bez.			
Hannover	mit 95 Tierärzten	= 4—5	Mitglieder und Stellvertreter
Hildesheim	mit 81 Tierärzten	= 4	Mitglieder und Stellvertreter
Lüneburg	mit 75 Tierärzten	= 3—4	Mitglieder und Stellvertreter

Digitized by Google

Reg.-Bez.		
Osnabrück	mit 44 Tierärzten = 2	Mitglieder und Stellvertreter
Stade	mit 51 Tierärzten = 2—3	Mitglieder und Stellvertreter
Aurich	mit 42 Tierärzten = 2	Mitglieder und Stellvertreter

Eine endgiltige Feststellung, wie viele Mitglieder und Stellvertreter auf jeden Wahlbezirk entfallen, ist durch den Herrn Oberpräsidenten noch nicht erfolgt. Wir bitten, den Unterzeichnet einbaldmöglichst zu benachrichtigen, ob und in welchen Wahlbezirken die Aufstellung der Kandidaten-Listen schon erfolgt ist oder ob bei Aufstellung der Listen die Mithilfe des Vorstandes gewünscht wird. Auf Grund dieser Mitteilungen wird der Vorstand der Tierärztekammer den Wahltermin festsetzen und gegebenenfalls auch die Versendung der Kandidaten-Listen an alle wahlberechtigten Tierärzte der Provinz übernehmen.

Der Vorstand. I. A.: Friese, stellv. Vorsitzender.

Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

XIV. Allgemeine Versammlung am 22. und 23. November 1919 in Berlin.

A. Sonnabend, den 22. November.

1. Nachmittags 3 Uhr: Besichtigung zweier Wurstfabriken, Koppenstraße 79/80 und Spreestraße 6/7. Versammlung Koppenstr. 79/80.
2. Nachmittags 5 Uhr: Versammlung im Weinrestaurant „Rheingold", Muschelsaal, Potsdamer Straße 3.

a) Geschäftsbericht des Vorstandes. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg. b) Kassenbericht. c) Neuwahl des Vorstandes. d) Aufnahme und Ausscheiden von Mitgliedern. e) Ausübung der Veterinärpolizei in den Schlacht- und Viehhöfen. Berichterstatter: Veterinärrat Goltz. f) Die neuen Besoldungsordnungen in den Städten. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Bützler.

B. Sonntag, den 23. November.

Vormittags 10 Uhr: Versammlung im Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule.

a) Abänderung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes. Berichterstatter: Obertierarzt Dr. Junack, Direktor Gerlach.
b) Austausch von Erfahrungen über Milchversorgung und Milchuntersuchung in den Städten. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Lauff und Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim.
c) Die Ansprüche der privilegierten Abdecker auf die Schlachtpferde. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Schrader und Direktor Burggraf.
d) Vorschläge zur Ausdehnung der schlachthoftierärztlichen Tätigkeit. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim.
e) Was kann für die aus den abzutretenden und besetzten Gebieten entlassenen Kollegen geschehen? Berichterstatter: Schlachthofdirektor Lauff.
f) Abhaltung von Fortbildungskursen unter besonderer Berücksichtigung der Fleischversorgung, Herstellung von Dauerwaren usw.

Ein gemeinsames Essen findet mit Rücksicht auf die Zeitumstände nicht statt.

Der Vorstand des Vereines preußischer Schlachthoftierärzte.
Goltz, Vorsitzender, Berlin O. 67.
Schrader, I. Schriftführer, Brandenburg a. H.

Fleischbeschaugebühren.

Allgem. Verf. Nr. I. 153 für 1919.

Min. f. L., D. u. F. Gesch.-Nr. I A IIIg 4700 M. f. L. M. 6919 M. f. V.
Berlin W. 9, den 15. Oktober 1919.

Nach Prüfung der auf den Erlaß vom 26. Mai d. Js. — I A IIIg 4362 — erstatteten Berichte, die sich mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Verhältnisse überwiegend für eine weitere Erhöhung der Fleischbeschaugebühren aussprechen, bestimmen wir bis auf weiteres folgendes:

I. Ordentliche Beschau.

1. Als Normalsätze im Sinne des § 65 Abs. 2 A. B. J. (ländliche Bezirke von größerer Ausdehnung und mit nicht erheblicher Zahl von Untersuchungsfällen) gelten folgende, vom Tierbesitzer zu entrichtende Gebühren:

a) Einhufer je Tier . . . . . 6,00 M.
dazu Fahrkosten wie bei der Ergänzungsbeschau (vgl. II nachstehend);
b) Rinder (ausschließlich Kälber) je Tier . . . . 5,00 „
c) Schweine (einschließlich Trichinenschau) je Tier . . 3,50 „
d) Schweine (ausschließlich Trichinenschau) je Tier . . 2,50 M.
e) Schweine (Trichinenschau allein) je Tier . . . 2,00 „
f) sonstiges Kleinvieh (Schafe, Ziegen usw.) je Tier . . 2,00 „.

Den Sätzen zu d—f treten die Zuschläge hinzu, die zur Deckung der Kosten der Ergänzungsbeschau und der sonstigen unmittelbaren Kosten der Beschau erforderlich sind. Die Zuschläge werden auf etwa 10 v. H. der eigentlichen Gebühren zu bemessen sein. Eine Erhöhung der Zuschläge über diesen Satz hinaus ist im Bedarfsfalle zulässig, es ist aber darüber zu wachen, daß aus dem Ergänzungsbeschaukostenfonds keinerlei Ausgaben bestritten werden, die nicht zu den unmittelbaren Beschaukosten gehören. Es wird namentlich darauf hingewiesen, daß die Kosten der Beseitigung beanstandeten Fleisches sowie die Kosten von Freibänken nicht aus den Beschaugebühren gedeckt werden dürfen.

2. Innerhalb der zu 1 bezeichneten Grenzen sind die Gebühren nach der bisherigen Klasseneinteilung und den bisherigen Sätzen für die günstigen Beschaubezirke angemessen abzustufen.

3. Die Entscheidung darüber, ob und inwieweit nach Lage der örtlichen Verhältnisse eine Erhöhung der bisherigen Gebührensätze erforderlich ist oder hinter den zu 1 angegebenen Sätzen zurückbleiben kann, wird den Landespolizeibehörden überlassen. Dabei wird ihnen besonders zur Pflicht gemacht, darüber zu wachen, daß die Gebühreneinnahmen der Beschauer mit ihren Leistungen im Einklange bleiben. Eine Erhöhung hat also überall da nicht zu erfolgen, wo schon die bisherigen Gebührensätze den Beschauern ein angemessenes Entgelt für ihre Tätigkeit gewähren. Überschreitungen der zu 1 bezeichneten eigentlichen Gebührensätze bedürfen ministerieller Genehmigung.

4. Soweit es nach den örtlichen Verhältnissen geboten erscheint, kann den Beschauern für Untersuchungen, außerhalb des Wohnortes neben den Gebühren eine Wegvergütung bis zu 25 Pfennig je Kilometer zu Lasten der Ergänzungsbeschaukasse bewilligt werden.

5. Eine Verdoppelung der Beschaugebühren kann angeordnet werden.
a) wenn eine Untersuchung morgens vor 7 Uhr (im Winter vor 8 Uhr) oder abends nach 8 Uhr oder wenn sie Sonntags verlangt wird.
b) wenn ein zur Schlachtviehbeschau angemeldetes Tier beim Eintreffen des Beschauers nicht zur Stelle ist, oder
c) wenn die Schlachtung so verzögert wird, daß die Fleischbeschau bei Rindern 2 Stunden, bei sonstigen Schlachttieren 1 Stunde nach dem von dem Besitzer angegebenen Zeitpunkte der Schlachtung (vgl. § 20 Abs. 1 A. B. J.) nicht vorgenommen werden kann.

Die zu c angegebenen Fristen gelten für das einzelne Tier. Werden gleichzeitig mehrere Tiere zur Untersuchung angemeldet, so tritt die Verdoppelung der Gebühren bei der Schlachtviehbeschau nur für ein Tier ein, und zwar bei Tieren verschiedener Gattungen für ein Tier des niedrigsten Gebührensatzes. Bei der Fleischbeschau, einschließlich der Trichinenschau, sind die doppelten Gebühren für alle gleichzeitig geschlachteten Tiere zu entrichten, wenn und soweit die Untersuchung nach Ablauf der Gesamtschlachtfrist, die sich nach der Zahl der Tiere ergibt, nicht vorgenommen werden kann.

6. Durch die Gebührenordnung kann ferner bestimmt werden, daß die Gebühren für ein Tier (gegebenenfalls des niedrigsten Satzes) in voller Höhe zu entrichten sind, wenn der Beschauer sich auf Anmeldung zur Schlachtstätte begeben hat, eine Untersuchung aber nicht vornehmen kann, weil der Tierbesitzer die beabsichtigte Schlachtung aufgegeben oder verschoben hat.

7. Es empfiehlt sich, die Kosten für die regelmäßige Nachprüfung der nichttierärztlichen Beschauer sowie für Beschaffung der Tagebücher, ferner die den Beschauern entstehenden Portokosten auf die Ergänzungsbeschaukasse zu übernehmen. Nötigenfalls können die zu 1 Abs. 2 bezeichneten Zuschläge für diesen Zweck erhöht werden.

Soweit Tierärzte in ihren Beschaubezirken die vollen Gebühren beziehen, Ergänzungsbeschaukassen für diese Bezirke also nicht bestehen, werden die Kosten für Tagebücher und Porto zweckmäßig wie bisher unmittelbar von den Tierärzten zu tragen sein.

II. Ergänzungsbeschau.

1. Die Tierärzte erhalten für jeden Fall der Ergänzungsbeschau ohne Rücksicht auf die Tiergattung eine Gebühr von 6 Mark. Bei Untersuchungen außerhalb des Wohnortes (wenn die Entfernung des Wohnortes vom Beschauorte mehr als 2 Kilometer beträgt) sind den Tierärzten neben den Gebühren an Fahrkosten diejenigen Sätze zu gewähren, die nach den jeweiligen Bestimmungen über die Reisekosten der Staatsbeamten der V. Rangklasse zustehen. Auch kann bestimmt werden, daß die Tier-

Digitized by Google

ärzte bei auswärtigen Untersuchungen nach ihrer Wahl Gebühren oder ein Tagegeld von 10 Mk. berechnen dürfen. Werden Gebühren berechnet, so dürfen für denselben Tag Tagegelder nicht gefordert werden. Umgekehrt schließt der Bezug von Tagegeldern für den gleichen Tag die Berechnung von Gebühren aus. Tagegelder dürfen für einen Tag nur einmal gefordert werden. In Bezirken, in denen Tierärzte einen Teil der Ergänzungsbeschaukosten unmittelbar von den Tierbesitzern einzuziehen haben, wird daran festzuhalten sein, daß ohne Rücksicht auf den Untersuchungsort eine einheitliche Gebühr zur Erhebung gelangt.

2. Die Bestimmungen zu I 3 gelten sinngemäß auch für die Ergänzungsbeschau.

Wir ersuchen, hiernach das Weitere zu veranlassen. Dabei machen wir besonders darauf aufmerksam, daß die Gebührenordnungen gemäß § 14 Abs. 2 A. G., § 60 Abs. 2 A. B. J. von den Landespolizeibehörden festzusetzen sind und daß es nicht zulässig ist, die Festsetzung den Landräten zu übertragen. Abdrucke der neuen Gebührenordnungen sind einzureichen. Soweit eine Änderung der bisherigen Gebührensätze nicht erforderlich ist, wird einer Fehlanzeige entgegengesehen.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Braun.
Der Minister für Volkswohlfahrt. I. A.: Gottstein.

Zur Tierärztekammerwahl.

Wahl- (Reg.-) Bezirk	Zahl der Mitglieder	Zahl der Stellvertr.	Endtermin f. d. Einsendung der Stimmzettel	Die Stimmzettel sind einzusenden an:
Schlesien:				
Breslau	7	7	30. Novbr. 19.	Professor Dr M. Casper, Breslau X, Matthiasplatz 17.
Liegnitz	5	5	30. Novbr. 19	
Oppeln	4	4	30. Novbr. 19.	
Westfalen:				
Münster	4	4	13. Novbr. 19.	Veterinärr. Vollmer, Kreistierarzt, Hattingen (Ruhr),
Minden	3	3	13. Novbr. 19.	
Arnsberg	5	5	13. Novbr. 19.	
Sachsen:				
Magdeburg	6	6	30. Novbr. 19.	Naumann, Halberstadt
Merseburg	6	6	30. Novbr. 19.	„ „
Erfurt	1	1	30. Novbr. 19.	„ „
Schleswig-Holstein:				
Schleswig	9	9	21. Novbr. 19.	Franzenburg, Altona-Ottensen, Friedensallee 52

Verschiedene Mitteilungen.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

I. Steuer.

Es hat sich herausgestellt, daß vielfach Unklarheit herrscht über den Zeitpunkt, an dem die während des Krieges bestehende Befreiung des Militär-Diensteinkommens von der staatlichen Besteuerung fortfällt. Deshalb dürfte es von allgemeinem Interesse sein, folgendes bekannt zu geben:

Hinsichtlich der bis zum 20. I. 19 abzugebenden Steuererklärungen wird darauf hingewiesen, daß nach der am 10. 1. 19. erfolgten Demobilmachung die Befreiung des Diensteinkommens von der staatlichen Besteuerung fortfällt und daß neben Gehalt auch der Wohnungsgeldzuschuß steuerpflichtig ist. Dagegen sind die aus Anlaß der Kriegsteuerung bewilligten Beihilfen und Zulagen (A. V. Bl. 1918. S. 123) und die als Dienstaufwand anzusehende Aufwandentschädigung frei von Staats- und Gemeindesteuern.

II. Pension.

Aus einigen Zuschriften konnten wir ersehen, daß bereits pensionierte Mitglieder des D. V. O. B. vielfach mit Schwierigkeiten bezüglich der Zahlung ihrer Gebührnisse (Pension usw.) zu kämpfen haben. Der D. V. O. B. beabsichtigt, die Interessen seiner Mitglieder in dieser Richtung zu wahren und mit den zuständigen Behörden in Verbindung zu treten, um eine schnellere Erledigung herbeizuführen. Es werden deshalb hiermit die in Frage kommenden Mitglieder gebeten, ihre Anschriften nebst den erforderlichen Unterlagen an die Geschäftsstelle des D. V. O. B. (Berlin NW. 6. Karlstraße 23a) zu senden.

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.
Bauer, Vorsitzender. Dr. Eckert, Schriftführer.

Kriegsfürsorgeeinrichtung für die bayerischen Tierärzte.

Abschluß 31. Mai 1919 . . . . . 8884.30 M.

An Spenden sind weiterhin eingegangen:

Auer, Bezirkstierarzt, Kellheim . . . . 25 M.
Dr. Schreiner, pr. Tierarzt, Plattling . . 100 „ 125.— „
Gesamtergebnis 31. Oktober 1919: . . . . . 9009.30 M.

Vorläufige Abrechnung:

Einnahmen . . . 9009.30 M.
Ausgaben: . . . 1328.66 „
Kassastand 31. Oktober 1919: 7680.64 M.

Mit dem nunmehr erfolgten Abschlusse der Sammlung sei allen Spendern herzlichster Dank ausgesprochen.

Kriegsfürsorgestelle bayer. Tierärzte.
I. A.: Distriktstierarzt Bayer, Abensberg. Postscheckk. Nürnberg 8429.

Kollegen-Abend in Herford

am 8. November fällt wegen Stillegung des Personenzugverkehres aus.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurden verliehen: dem Oberstabsveterinär Dr. Barthel, Divisions-Veterinär der 238. Infanterie-Division, das Eiserne Kreuz 1. Klasse nachträglich die große silberne Division-Erinnerungs-Denkmünze und das Hamburger Hanseaten-Kriegskreuz.

Ernennungen: Bezirkstierarzt und Tierzuchtinspektor Dr. Cornelius in Eisenach zum Veterinärrat; Tierarzt Jaritz zum Assistenten an der Chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Versetzungen: Die Kreistierärzte Goldmann von Fulda nach Ziegenhain und Otto von Wirsitz nach Fulda.

Wohnsitzveränderungen: Oberstabsveterinär a. D. Erich Baltz von Lampertswalde nach Büttelstedt b. Weimar; Ernst Biesterfeld von Hohenthurm nach Halle a. S.; Gerhard Böhme von Bongenbruch nach Lauenförde (Hann.); Dr. Arthur Eisold von Pirna nach Deuben (Bez. Dresden); Polizeitierarzt Heinrich Erhardt von Hannover nach Ilfeld (Harz); Max George von Schönbaum nach Laugzarg (Kr. Tilsit); Gustav Harvieh von Mühlenbeck bei Berlin nach Schildow; Dr. Josef Heusler von Stadtamhof nach Kanzlerhof b. Schaftlach (Nbay.); Emil Hinneberg von Corbach nach Tanne (Harz); Michael Lachenschmid von München nach Pyrbaum (Opf.); Dr Wilhelm Mugler von Lugau nach Neuölsnitz b. Ölsnitz i. Erzg.; Dr. Georg Ruhl von Bihlis nach Mannheim; Dr. Gottlieb Sauter von Heidelberg nach Neckargemünd; Dr. W. Surmann von Goldberg nach Gut Birjohlen b. Paßkallwen (Ostpr.); Dr. Hans Vehse von Stendal nach Lenzen a. Elbe.

Niederlassungen: Die Tierärzte: Dr. Stephan Ballmann in Rommenstein (Kreis Brünn); Oberstabsveterinär a. D. Hermann Bukmann aus Metz in Seppenradt (Westf.); Johannes Bierig aus Bautzen in Znin (Posen); Hans Brandt aus Berlin in Königswusterhausen; Johann Christl aus München in Hauzenberg (Nbg.); Ludwig Faulhaber aus Hirschberg (Saale) in Briesen (Mark); Ludwig Maurer aus Darmstadt in Hirschhorn a. Neckar (Hessen-Nassau); Dr. Ludwig Notz aus Garmisch in Förderstadt (Pr. Sachsen); Dr. Friedrich Schantz aus Charlottenburg in Weilburg (Hessen-Nassau); Dr Walter Schmidt aus Witzschdorf in Waldenburg (Sachsen); Theodor Wachtarz aus Neuß in Ratibor; Dr. Hesse in Pirna; Dr. Pfeifer in Stepenitz b. Stettin; Stabsveterinär a. D. Volkmann in Marienwerder; Generaloberveterinär Seegert in Woldegk (Meckl.); Stabsveterinär a. D. Just in Neuruppin.

Ruhestandsversetzungen: Kreistierarzt Veterinärrat Gustav Claus in Berlin; Regierungs- u. Geh. Veterinärrat Jul. Leistikow in Magdeburg; Kreistierarzt Veterinärrat Max Seifert in Charlottenburg.

Gestorben: Otto Claußen in Erdelak; Wilhelm Haake in Dannenberg (Elbe); Louis Liphardt in Allstedt; Kreistierarzt, Veterinärrat Emil Quatscha in Glatz; Oberamtstierarzt Makh in Heidenheim a. d. Brenz; Stabsveterinär Müller in Ulm.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia. Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper. in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2 gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 46. **Ausgegeben am 15. November 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Ernst: Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung. (Fortsetzung folgt.)

Referate. Reuter: Der Kropf des Wildes und der Hunde. — Blum: Neue Versuche über Ausscheidung einiger Aminosäuren durch den Harn. — Menger: Hämatom am weichen Gaumen und Bruch des Flügelbeins beim Hund. — Knabe: Über Sozojodol-Kalium-Wundstreupulver. — Habacher: Eigene Untersuchungen über die Hufmechanik. — Rave: Über die wellenförmigen Vorbiegungen der Hufhornwand des Pferdes in ihrer Querrichtung. — Casparius: Kriegserfahrungen mit der Hyperämiebehandlung, insbesondere bei Widerristfisteln der Pferde. — Giovanoli: Krankhafte Veränderungen der Avidität und Polyvalenz in der Serumtherapie. — Schouppé: Stiftrungen der Leibesfrucht als Geburtshindernis. — Dennler: Monozähne beim Pferde. — Bösch: Über eine unter den Militärpferden im Besatzungsgebiete Belgiens aufgetretene infektiöse Bronchopneumonie.

Oeffentliches Veterinärwesen. Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Ausführungsgesetze zum Viehseuchengesetze vom 12. April 1912. — Rotzuntersuchungen. — Witt: Der Rauschbrand des Schafes. — Köbele: Zur Räudebehandlung. — Krüger: Ein Fall von Vergiftung nach Begasung mit SO_2 — Lovro Bosnic: Über die Sarkoptesräude beim Pferde und ihre toxische Wirkung. — Ritzenthaler: Etudes cliniques et diagnostique de la morve. — Froehner: Weitere Ergebnisse der im Auftrage des Preußischen Landwirtschaftsministeriums vorgenommenen vergleichenden Rotzuntersuchungen größerer Pferdebestände mit Malleïnaugenprobe und Blutprobe. — Boden: Kritische Betrachtungen über die Malleïn-Augenprobe. Sind Schädigungen des Auges durch die Malleïnisierung möglich? — Koch: Die Anreicherungsverfahren der Tuberkelbazillen im Sputum nebst einem weiteren Beitrag. — Vogelbach: Vergleichende Untersuchungen über das Antiforminverfahren und einige neuere Anreicherungsverfahren zum Nachweise von Tuberkelbazillen im Sputum. — Bahr: Paratyphus der Honigbiene.

Verschiedene Mitteilungen. Dennler: Zur Frage der Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente. — Berichtigung.

Personal-Nachrichten.

Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung.

Von **Dr. W. Ernst,** Direktor der Bayr. veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim b. München.

Bei physiologischen (normalen) und bei krankhaften (pathologischen) Reizzuständen treten Veränderungen im Produkte der Milchdrüse ein, die für die Milchhygiene von besonderem Belange sind.

Als **physiologische Reizzustände** der milchenden Drüse kommen in Betracht

1. die Fertigstellung der Drüse zur Sekretion am Ende der Schwangerschaft und in den ersten Tagen nach der Geburt und
2. die Zeit, in der die Drüse nach der Zeit der Milchleistung wieder in den Ruhezustand eintritt.

In der ersten Zeit werden massenweise Drüsenzellen sich finden, die nicht mehr oder vielleicht noch nicht sich der einförmigen zweckdienlichen Tätigkeit des Zellverbandes anpassen konnten. Sie werden als unbrauchbar für den Verband in das Drüsenlumen abgestoßen und es erscheinen in der sog. Kolostralzeit, den ersten Tagen nach der Geburt, in der Milch massenweise derartige Epithelien als große Kolostralkugeln. Selbstverständlich beteiligen sich auch weiße Blutzellen in großer Anzahl an dem Reizvorgange, der in der Drüse vor sich geht.

Dieser normale Zustand der kolostrierenden Drüse ist in vielen Punkten das physiologische Vorbild der akuten Entzündung.

Am Ende der Laktation tritt unter Rückbildung der Drüsensubstanz Ähnliches auf. Auch hier werden Epithelzellen abgestoßen, weiße Blutzellen wandern aus und fördern die Rückbildung, die Stützsubstanz des Organes vermehrt sich unter Schwund des Drüsengewebes. Wir haben hier das physiologische Vorbild der Vorgänge, die sich bei chronischer Entzündung im Drüsengewebe abspielen.

Zwischen diesen beiden Perioden liegt die monatelang dauernde Zeitspanne der Bildung reifer Milch. Kommen in dieser Zeit wesentliche Reizzustände im Gewebe vor, so werden wir sie als Entzündung ansprechen müssen, gleichgiltig, ob die Entzündung bemerkbar ist, oder ob der Reizzustand vorübergehend grobsinnlich unbemerkt bleibt. Vom praktischen Standpunkte aus wird man freilich nur von Euterentzündung sprechen, wenn entweder im Organe sichtliche Veränderungen auftreten oder ein Sekret geliefert wird, das durch unsere Untersuchungsmethoden als nicht normal bezeichnet werden muß.

Einen Übergang der physiologischen Reizzustände zu den pathologischen Entzündungen kann man in den sog. Stauungsentzündungen erblicken. Wird ein Euter nicht vollständig entleert, oder werden

*) Vorstehende Arbeit war für die Festnummer Schütz bestimmt. Vergl. D. t. W. 1919. Nr. 38, S. 437.

Digitized by Google

die Melkzeiten bei „Überwarten" nicht eingehalten, so tritt Milchstauung ein.

Die Drüse paßt sich sofort den veränderten Bedürfnissen an, Epithelien werden abgestoßen, weiße Blutzellen wandern so, um das gestaute Sekret aufzunehmen; aus der gestauten Milch fallen Eiweißstoffe aus, die sich zu Konkrementgerinnseln und -Körnchen vereinigen, die Sekretion mindert sich und wenn der Zustand sich wiederholt oder andauert, kann das Euter sich dem Minderbedarf anpassen und es gibt weniger Milch oder wird vollständig trocken. Es ist ein Zustand eingetreten, der unter Verhältnissen normaler Ausbeutung nur nach monatelanger Milchergiebigkeit auftritt, wenn die Drüse sekretionsmüde geworden ist oder Hochträchtigkeit die Weitersekretion hindert. Dauert der Stauungsreiz nicht an, ist das Nahrungsbedürfnis des Kalbes wieder vermehrt oder wird das Euter wieder vollständig ausgemolken, so tritt durch den Melkreiz erneut vermehrte Sekretion und in einigen Tagen vollständige Wiederherstellung oder Ausheilung ein.

Milchstauung tritt in kleinsten Euterbezirken wohl jederzeit auf, ohne daß man deswegen von einem krankhaften Zustande sprechen könnte und doch kann in anderen Fällen die Stauung einen so starken Anreiz ausüben oder so ausgedehnt wirken, daß die Reaktion des Organes und des Individuums einer Krankheit entspricht, das Euter anschwillt, vermehrte örtliche Wärme auftritt und Schmerzempfindlichkeit, verbunden mit allgemeinem Unbehagen des Tieres die Folgen sind.

Für gewöhnlich sind die krankmachenden Ursachen der Entstehung von Entzündungen anderer Natur, meist Infektionen mit Kleinlebewesen, die auf dem Wege der Milchbahn oder durch Verwundung des Euters von außen oder auf dem Wege der Blutbahn von Innen in die Drüsensubstanz des Euters geschleppt werden und ihre schädigende Wirkung ausüben.

Man trennt daher die Infektionen dem Wege nach, den die Krankheitskeime genommen haben in galaktifere, wenn die Infektionserreger durch den Zitzenkanal auf dem „Milchwege" Eingang gefunden haben, in hämatogene, wenn sie mit dem Blut eingeschwemmt wurden, in galaktifer-traumatische, wenn sie durch Gewaltanwendung in die Milchwege eingepreßt und in gemischt-traumatische, wenn sie durch tiefere Verwundungen in die interstitiellen Saftlücken, die Blutgefäße und die Milchgänge eingeimpft wurden.

Die Euterentzündungen können durch die verschiedensten Mikroben hervorgerufen werden, sie sind „polybakteriell". Ist die Infektion durch ein Bakteriengemisch, nicht durch Bakterien einer Sorte (Reininfektion) hervorgerufen, so ist die Erkrankung die Folge einer „Mischinfektion".

Die Wirkung der Infektionskeime ist bei Reininfektion eine spezifische und je nach besonderen Nebenumständen der Dauer nach eine perakute, akute, subakute oder chronische.

Die Hauptgruppen der Euterentzündungserreger sind beim Rinde:

1. Die Gruppe der Coli-Typhusbakterien, besonders die Untergruppen B. Coli, B. Aerogenes, seltener B. Paracoli, B. Paratyph. und B. enteritidis.
2. Die Staphylokokken, sehr selten.
3. Streptokokken mit den Untergruppen Diplokokken, Streptokokken (brevis und longus), sehr häufig
4. Die Gruppe der stäbchenförmigen Eitererreger, Bacillus pyogenes bovis, Bac. minimus mammae, selten.
5. Die Gruppe der Aktinophyten und Aktinobazillen, selten.
6. Die Tuberkelbazillen, verhältnismäßig selten.
7. Oedemerreger, selten.
8. Nekroseerzeuger, selten.

Während die akuten Euterentzündungen den Milchhygieniker nur ab und zu beschäftigen werden — die Milch ändert sich ja gleich zu Beginn der Entzündung in außerordentlichem Maße und die riesige Schwellung und Schmerzempfindlichkeit des Euters macht die Entzündung ohne weiteres sofort erkennbar —, sind die schleichenden Euterentzündungen von größter Bedeutung deswegen, weil das Sekret häufig lange Zeit unverändert den Eindruck normaler Milch macht und die chronischen Entzündungen außergewöhnliche Verbreitung haben.

Akute und hochakute Entzündungserscheinungen folgen gewöhnlich der galaktiferen und galaktifertraumatischen Infektion mit Erregern der Coli-Aerogenes-Typhusgruppe, oder nach Mischinfektionen mit Eitererregern oder sie entstehen auf Verwundungen hin, die die Drüsensubstanz verletzen und Eitererreger, Nekroseerreger und Oedemerzeuger ins Gewebe bringen.

Chronische Entzündungen entstehen meist galaktifer durch Reininfektionen von Eitererregern der Streptokokkenform, der Staphylokokken oder der Eiterstäbchen oder aber hämatogen (die Möglichkeit der galaktiferen Infektion ist durch das Experiment bewiesen) durch Tuberkelbazillen und traumatisch oder galaktifer oder hämatogen durch Aktinomyzeten.

Damit sind wir zum speziellen Teile des Themas gelangt; ich bespreche im folgenden die wichtigsten Entzündungsarten des Euters und ihre hygienische Bedeutung.

1. Streptokokkenmastitis.

Weitaus die größte Verbreitung unter allen Mastitisformen hat die Streptokokkenmastitis des Rindes oder die Streptomykose des Euters, so genannt, weil die Ursache zur Erkrankung eine Infektion mit Kokken ist, die zu zweien angeordnet sich reihenweise zusammenlagern (Kettenkokken-Streptokokken).

Über die allgemeine Verbreitung der Krankheit geben die Arbeiten von Bergey, Crandijk, Trommsdorff und Rullmann, Kunze, Russel und Hoffmann, Savage, Rühm, Ernst, Rullmann Auskunft.

Bald ist das Leiden im Stalle nur vereinzelt anzutreffen, bald erscheint es in seuchenartiger Ausbreitung. Die Verbreitung wird durch die Unsitte der Melker begünstigt, kranke Milch in die Streu zu melken und, ohne die Hände zu reinigen, sofort nach dem Ausmelken kranker Euterviertel das Melkgeschäft bei gesunden Kühen zu beginnen. Diese Unsitte macht es einerseits möglich, daß ausgemolkene gesunde Euter durch den Kontakt mit der beschmutzten Streu infiziert werden, anderseits ist die Unterlassung der Reinigung der Hände einer künstlichen Kontaktübertragung der Krankheit gleichzusetzen.

Die Infektion mit Kettenkokken kann sich im Euter enorm rasch bis in die äußersten Milchbläschen ausdehnen, was Versuche von Zschokke, Jensen, Bang, Sven Wall, Gminder bewiesen, die Kulturen von Streptokokken in die Zysternen eingespritzt haben.

Dabei war es auffallend, daß die Erscheinungen der Krankheit bei Verimpfung von Kulturstämmen verschiedener Herkunft in die Euterviertel ein und desselben Tieres oder bei Verimpfung ein und desselben Kulturstammes in die Euter verschiedener Tiere sich ganz variabel entwickelten, je nach Giftigkeit des Erregers und dem allgemeinen und örtlichen Empfänglichkeitszustand des Tieres. Nach De Bruin erkranken frischmelke Tiere häufiger an der akuten Form unter Ausbildung merklicher Entzündungserscheinungen, während altmelke Tiere mehr der schleichend verlaufenden Mastitis verfallen.

Die **Erscheinungen am Euter** sind mannigfacher Natur. Die anfangs auftretende Schwellung mit etwas vermehrter Wärme schwindet meist bald wieder, die anfangs teigige Konsistenz des Euters macht einer Knotenbildung im Gewebe Platz, die vor und um die Vorderzitzen und hinter die Hinterzitzen sich ausbreitet. Die Zitzen sind häufig anfangs blaurot geschwollen, das Melken schmerzauslösend. Die dem Euter zugehörigen Lymphdrüsen treten

Digitized by Google

in mäßige, nicht immer schmerzhafte Schwellung. Nicht selten ist unter Fiebererscheinungen der Allgemeinzustand des Tieres einige Tage verschlechtert.

Meist schwinden diese Erscheinungen verhältnismäßig rasch und die Entzündung geht in die chronische Form über. Mitunter können Rückfälle in akute Stadien auftreten. Die durch Infiltration des Gewebes und Exsudatansammlung gebildeten Knoten, die nur beim ausgemolkenen Euter fühlbar sind, gehen durch Verschwielung in vernarbenden Zustand über. Ist die Verdichtung und Verschwielung gleichmäßig im Eutergewebe verbreitet, so wird es beim Betasten fleischähnlich. Es verkleinert sich allmählich und **Eiterschwund** tritt ein. Der in der Zysterna auftretende **Katarrh** kann anfangs zu Geschwürsbildung führen, bei chronischer Einwirkung des Entzündungsreizes aber mit Verdickung der Zysternenwand unter Polypenbildung und Entstehung von Schwielenbalken und warzenähnlichen Schleimhautverhärtungen enden. Bei einseitigem Narbenzuge stellen sich die Zitzen unregelmäßig.

Die Erscheinungen der Krankheit sind so wechselnd und oft von so geringer Intensität, daß auch die genaueste Durchtastung des Gewebes durch den tierärztlichen Sachverständigen nicht immer eine Diagnose ermöglicht.

Diese läßt sich aber unschwer in Verbindung mit der Erkundigung beim Melkpersonale stellen. Man erfährt auf Befragen, daß die bei der Untersuchung verdächtigen Tiere vor Tagen oder Wochen eine vorübergehende Euterentzündung gehabt haben, daß sie sich an dem oder jenem Euterviertel seit einiger Zeit schwer melken lassen, daß die Tiere die Milch nicht hergeben, beim Melken an dem betreffenden Viertel Schmerzen zeigen usw. In den Zitzen findet das Melkpersonal „Knorpel", „Kruspel" und „Warzen" oder „heruntergezogenes Fleisch" oder es finden sich „Knollen" usw. im Euter.

Unter dem chronischen Entzündungsreize schwindet das milchgebende Gewebe. Das *Milchquantum* des betreffenden Viertels wird daher bald schneller, bald langsamer immer weniger, bis die Milch versiegt. Das Euter ist dadurch dem „Gelt" oder „Galt" verfallen und dieser kann ohne „Hitzen" eintreten, die Kühe „vergalten" kalt, haben den „kalten Galt", werden „dreistrichig", „zweistrichig", sind „vermolken".

Am Produkte der Drüse sind Veränderungen zu konstatieren. Diese betreffen nicht nur die Menge, sondern auch die **Beschaffenheit.** Diese Veränderung kann plötzlich oder allmählich eintreten und dann grobsichtlich oder erst mit feineren Untersuchungsmethoden erkennbar sein.

Die gröberen Veränderungen betreffen das Aussehen, die Konsistenz, den Geschmack und den Geruch.

Die Milch kann rosarot oder bräunlich werden und scheidet dann nach längerem Stehen oder beim Zentrifugieren eine rosarote Rahmschicht über der rötlich-grauen Magermilch ab, während ein bordeauxrotes oder rostbraunes Sediment zu Boden sinkt. In anderen Fällen ist die Milch gelblich-weiß, dick, sahneähnlich und entmischt sich in einen zähbröckeligen gelben Rahm, eine grau-grüne durchscheinende Magermilch und einen mehr oder weniger reichlichen eiterähnlichen Bodensatz, der je nach dem Verhältnisse der verschiedenen Zellen und der Gerinnsel weißlich oder gelb-eitrig, lehmfarben oder braun erscheint.

Bei akuten Anfällen der Krankheit und bei starker Ausbreitung schwimmen in einer milchig durchscheinenden Magermilch Gerinnselfetzen und Eiterklümpchen, Fett rahmt nur wenig oder gar keines mehr auf, das Milchplasma wird immer klarer, bis schließlich ölähnliches Serum und gelbe Gerinnsel ein eiersuppenähnliches Gemisch darstellen. Die landläufigen Ausdrücke behaupten, das Euterviertel gebe „hitzige Milch", „Schlotzen", das Euter gibt nur mehr „Dreck", wie die Melker sich ausdrücken.

Relativ frühzeitig ist eine Gehaltsveränderung und damit in rund 70% eine Veränderung des Geschmackes vorhanden. Die Milch wird, auch wenn man ihr eine Krankheit noch nicht ansieht, salzig-bitter, sie schmeckt „raß" oder „räß".

Nicht selten riecht die Milch eines erkrankten Viertels intensiv nach rohem Rindfleisch. Es treten also kurz gesagt grobsichtlich erkennbare Veränderungen auf, die je nach der Reaktion und je nach Art und Menge der beigemischten flüssigen und festen Entzündungsprodukte fast unmerkliche bis schwerste sein können.

Durch feinere Untersuchungsmethoden bringen wir weitere Unterschiede bei solchen Milchproben heraus, die den unbewaffneten Sinnen noch keine Verschiedenheit von der Norm darstellen.

Über den Einfluß von Euterkrankheiten auf den chemischen und physikalischen Zustand der Milch sind wir besonders durch Arbeiten von Guillebeau und Hess, Schaffer und Bodzynski, Seel, Mezger, Fuchs und Jesser, Mai und Rothenfusser unterrichtet. Den Untersuchungsergebnissen läßt sich folgendes entnehmen:

Der Milchzuckergehalt wird sich meist ebenso wie die Trockensubstanz, auch die fettfreie, verringern. Die Fettmenge erhöht sich bei Beginn der Krankheit oft enorm oder sie ist gleich von Anfang an vermindert, im weiteren Verlaufe schwindet sie immer mehr, bis das Sekret vollständig fettfrei ist. Auffallend ist ein sprungweises Schwanken des Fettgehaltes. Der Gehalt an Eiweißstoffen, die durch Hitze gerinnen, nimmt auf Kosten des Kaseïngehaltes zu, der Aschegehalt ist erhöht und in der Zusammensetzung verändert. Bald sind die Chloride vermindert und die Phosphorsäure vermehrt, bald aber wieder der Gehalt an Chlor, Schwefelsäure und Natrium gestiegen, während der Gehalt an Phosphorsäure, Kalzium, Kalium und Magnesium abnimmt. Die Asche kranker Milch soll sich nach Hashimoto der Blutserumasche nähern.

Mit diesen Gehaltsveränderungen gehen natürlich Verschiebungen bestimmter chemischer und physikalischer Reaktionen Hand in Hand.

Durch Erhitzen kann kranke Milch häufig schon gleich nach dem Melken zur Gerinnung gebracht werden und ebenso die Alkoholprobe (die Milch gerinnt bei Zugabe gleicher Mengen 68% Alkohols) positiv sein (Henkel, Rullmann und Trommsdorff, Auzinger). Dabei ist die Gerinnung unabhängig von dem Säuregrade, der meist vermindert, selten enorm erhöht erscheint. Die Reaktion kranker Milch ist in den meisten Fällen alkalisch (Seel, Mezger, Fuchs und Jesser, Hoyberg, Auzinger) oder sauer (Zschokke, Henkel, Wyssmann und Peter, Ernst).

Das spezifische Gewicht der Milch ist häufig erniedrigt; das Lichtbrechungsvermögen des Serums schwankt nicht selten bedeutend über oder unter die gewöhnlich gefundenen Werte gesunder Milch. Die Gefrierpunkterniedrigung der Milch kranker Viertel ist oft bedeutender, selten geringer (Schnorf, Quirod, Laserre, Crispo, Bertozzi, Pins) nach Schnorf ist endlich die elektrische Leitfähigkeit stets erhöht.

Während die chemischen und physikalischen Verschiebungen besonderes Interesse für die Kontrolle der Milch auf Verfälschung haben, sind für die Milchhygiene von besonderer Bedeutung die Veränderungen, die ein möglichst frühzeitiges Erkennen der Krankheit ermöglichen. Die chemischen und physikalischen Werte verschieben sich oft erst relativ spät und haben für die Frühdiagnose der Krankheit nur verhältnismäßig geringen Wert.

Mit dem Einfließen von Blutbestandteilen und der Veränderung der Zelltätigkeit bezw. der Vermehrung der zelligen Bestandteile in der Milch geht Hand in Hand eine Veränderung des Gehaltes der Milch an originären (= aus dem Tierkörper stammenden) **Fermenten.**

Diagnostische Bedeutung für das Erkennen der Euterentzündung haben bis jetzt lediglich die Superoxydasen (Katalasen) und eventuell die Amylasen der Milch erhalten, die (Amylasen-) Stärke zerlegen.

Während gesunde Milch nach den Erfahrungen von Koning, Spindler, Rullmann u. a. nur geringe Mengen Sauerstoff aus Wasserstoffsuperoxyd abspaltet, ist bei kranker Milch eine abnorme Erhöhung des Katalasegehaltes gegeben. Der Katalasegehalt geht dabei mit dem Leukozyten- und Zellgehalt förmlich parallel.

Digitized by Google

Die Sauerstoffentwicklung tritt bei kranker Milch besonders stürmisch auf. Werden von 15 ccm Milch aus den 5ccm zugesetztem 1% Wasserstoffsuperoxyd mehr wie 2—3 ccm Sauerstoff gebildet und ist die Biestperiode vorüber (Kolostralperiode, zirka 4—8 Tage nach dem Kalben) bezw. die Trockenperiode der Kuh vor dem Kalben nicht in naher Aussicht, so kann man aus der vermehrten Sauerstoffentwicklung mit großer Sicherheit auf das Vorhandensein chronischer Euterentzündung schließen, falls nicht schwere innere Erkrankungen den vermehrten Katalosegehalt bedingen. In diesem Falle ist die Sauerstoffabspaltung aller vier Euterviertel vermehrt.

Kranke Milch hat gegenüber gesunder die Eigenschaft, zugesetzte Stärkelösungen leichter zu spalten und diese Wirkung in kürzerer Zeit auszuüben. Eine besondere Bedeutung hat die „Amylasenprobe" bis jetzt in praxi nicht erhalten, zum Teile wohl, weil die Untersuchungstechnik etwas umständlicher ist wie andere Untersuchungsarten. Amylasen sind in der Milch als „Diastasen" und als „Galaktoenzyme" beschrieben und von Moro, Bechamp, Zaitschek, Koning, Seligmann und anderen studiert.

Kranke Milch hat endlich noch andere spezifisch wirkende Stoffe in sich, die durch feine Reaktionen nachzuweisen sind; sie enthält Komplemente und Ambozeptoren. Ihr Vorhandensein wurde von Bauer, Sassenhagen, Moro, Trommsdorff u. a. nachgewiesen. Lablösungen bestimmter Stärke, die fähig sind, gesunde Milch sicher zur Gerinnung zu bringen, vermögen auf kranke Milch entweder nicht mehr oder nur in bedeutend stärkerer Dichtigkeit einzuwirken. Die *Labwirkung* ist in kranker Milch gehemmt (Schern).

Für die Käsereipraxis ist diese Erscheinung von besonderer Wichtigkeit. Daß durch kranke Milch Käsefehler entstehen können, ist längst den Praktikern bekannt.

Auch die natürliche Gerinnungsfähigkeit beim Aufbewahren kranker Milch ist bald vermindert, bald erhöht. Das Gerinnsel, das aus kranker Milch entsteht, ist kein gleichmäßig gallertiges, sondern meist faserig-bröckelig („ziegenig").

Mit Ausnahme der Katalaseprobe haben die aus den beschriebenen Eigenschaften entspringenden Untersuchungsmethoden für die Krankheitsdiagnose in der Kontrollpraxis eine Bedeutung nicht erreicht.

Anders ist es mit den verschiedenen Methoden, die darauf hinausgehen, den **Zellgehalt** der Milch zu bestimmen. Zschokke hat ausgesprochen „ohne Eiter kein gelber Galt". Da bei jeder Entzündung schon Drüsenzellen abgeschoben werden und Leukozyten auswandern, so wird diese Auswanderung eine besonders reichliche sein, wenn galaktifer eingedrungene Eitererreger in den Milchgängen sitzen und die Eiterkörperchen aus den Blutgefäßen massenweise zu sich locken. Die Hyperleukozytose in Milch wird auf die verschiedenste Weise bestimmt werden können, z. B:

durch Zählversuche der Zellen von Milch, der Farbstoff zugesetzt ist, oder ihres Zentrifugates, das in dünner Farblösung bestimmter Menge verteilt ist in der Thoma-Zeißschen Zählkammer (Doana-Buckley). Bei anderen Methoden wird das Zentrifugat einer bestimmten Menge Milch gleichmäßig auf einen gemessenen Raum des Objektträgers aufgestrichen, worauf nach Färbung die Zahl der Zellen des Aufstriches im Gesichtsfelde gezählt und weiter die Gesamtzahl berechnet wird (Stockes, Bergey, Stewart, Slak).

Modifikationen und Verbesserungen dieser Aufstrichmethoden und der Zählmethoden sind von Campbell und Prescott und Breed und O. Skar beschrieben worden.

All die Methoden zur genauen Bestimmung der Zellenzahl sind aus dem Bestreben hervorgegangen, Grenzen zu finden, von der ab auf eine krankhafte Leukozytenvermehrung im Euter geschlossen werden könnte und die Diagnose der Krankheit zu stellen, wenn diese Grenzzahl überschritten ist. In denselben Fehler verfiel Trommsdorff, der einfach die Menge des Sedimentes in Zentrifugengläsern bestimmt.

Die Trommsdorffprobe ist die rascheste und einfachste Methode der Untersuchung von Milch einzelner Kühe und einzelner Viertel auf erhöhten Zellgehalt. Sie eignet sich vorzüglich zur Feststellung des Verdachtes auf Streptokokkenmastitis, wie die Arbeiten von Bergey, Kuntze, Harris, Craandijk, Rühm, Löhnis, Pusch, Ernst, Ehrensberger u. a. einstimmig ergeben. Die Schleuderprobe gestattet allerdings keinen Schluß auf die absolute Menge der Leukozyten in Milch, weil das Sediment nicht nur aus Leukozyten, sondern auch aus Epithelien, Konkrementen, Gerinnseln usw. besteht und eine große Anzahl der Zellen in den Rahm übergeht.

Eine Diagnose auf Streptokokkenmastitis darf auch aus der Trommsdorffprobe nicht ohne weiteres gestellt werden, da solche Zell-Elemente in Milch, wie erwähnt, bei jedem physiologischen und bei pathologischen Reizzuständen sich vermehrt finden lassen. Findet man aber innerhalb der Laktationsperiode reifer Milch diese Zellen vermehrt, so wird praktisch meist ein hoher „Trommsdorffwert" mit der Diagnose Streptokokken-Mastitis zusammenfallen.

Grenzwerte nach Zahl und Mengen anzugeben, ist ein Fehler gewesen, der nur durch das Bestreben sich entschuldigen läßt, durch Schematisierung die Kontrollarbeit zu erleichtern.

In Fällen, in denen eine Zentrifuge nicht vorhanden ist, wird man zu noch einfacheren Mitteln Zuflucht nehmen. Sichere Resultate hat man erhalten, wenn Milch einzelner Viertel zur altgeübten Sedimentierprobe aufgestellt wurde. Das Ablesen des Sedimentes wird erleichtert, wenn man Gläser verwendet, die am Boden in lange Spitzen ausgezogen, oben trichterförmig erweitert sind.

Schwieriger als diese relativ einfachen indirekten Methoden des Nachweises der Krankheit, aber sicherer und wissenschaftlich allein zur Diagnose Streptokokkenmastitis verwendbar, ist der Versuch des **direkten Nachweises** der Infektionserreger.

Der Nachweis könnte geführt werden

1. durch das Mikroskop.
2. durch Kulturversuche.
3. durch Impfversuche.

1. Durch das **Mikroskop** kann der Infektionserreger sich in der verschiedensten Gestalt, von der einfachsten Zwillingskugel, der sog Diplokokkenform bis zu den längsten Kugelketten, die von vielen Hunderten von Einzelkokken bezw. Diplokokken gebildet werden, zeigen.

Im Anfange der Infektion findet man meist die Diplokokken und die kurzgliederigen Formen des Streptokokkus brevis, bei älterer Krankheit meist die langen Ketten des Streptokokkus longus, so daß es scheint als ob die früher als verschiedene Arten betrachteten Formen des Streptokokkus brevis und longus aus einer Art hervorgehen könnten, zumal häufig in Eutern, in denen zuerst nur Diplokokken sich fanden, später nach Wochen und Monaten der Streptokokkus longus auftaucht.

Auch die sonstige Form ändert sich im Tierleibe. Während in den ersten Tagen der Infektion die Kokken runde und sogar längsovale Formen aufweisen, die sich in nichts von den Formen sonstiger harmloser Streptokokken in Milch (z. B. Milchsäurestreptokokken) unterscheiden, treten bei einiger Dauer der Krankheit Formänderungen des Streptokokkus im Tierleib auf, die als tierische Wachstumsformen bezeichnet werden müssen.

Diese Formen sind wichtig zum Nachweise des Streptokokkensekretes in **Mark-**

Digitized by Google

milch. Bei Marktmilch sind diese Formunterschiede, wie wir sehen werden, das einzige Mittel, um beweisen zu können, daß Streptokokkenkühe in die Milch beigemolken wurden. Sind die langen Formen des tierischen Streptokokkus zu sehen, so kann sogar mit Sicherheit geschlossen werden, daß in dem Stalle Kühe stehen, die als erheblich erkrankt anzusehen sind. In solchen Fällen ist die Sedimentmenge der Einzelprobe meist sehr groß, das Aussehen der Milch oft erheblich verändert, während bei geringen Sedimentmengen meist nur die Brevis- oder die Diplokokkenform gefunden wird.

Es zeigte sich z. B. in Proben von 112 kranken Vierteln bei einer Sedimentmenge von

0,5 ‰ in	63 %	Diplok.	35 %	Strept. brev.	2 %	Strept. long.
1,0 ‰ in	44,4 %	Diplok.	51,9 %	Strept. brev.	3,7 %	Strept. long.
2,0 ‰ in	17,64 %	Diplok.	64 7 %	Strept. brev.	17,64 %	Strept. long.
5,0 ‰ in	— %	Diplok.	50,0 %	Strept. brev.	50,0 %	Strept. long.
20.0 ‰ u. m.	— %	Diplok.	33.4 %	Strept. brev.	66,6 %	Strept. long.

Es scheint also mit der Menge des Sedimentes der Einzelviertelsprobe förmlich die Länge des Infektionserregers zu wachsen. Allerdings sind nicht selten, wie auch neuere Untersuchungen lehren, erheblich veränderte Proben mit starken Sedimenten durch kurze oder sogar atypische Str.-Formen ausgezeichnet.

Mit Hilfe der Gestalt kann man also die Streptokokken des kalten Galts unter sich nicht absolut scheiden.

Ebensowenig gelingt dies durch Prüfung der chemischen Eigenschaften, z. B. des Säurebildungsvermögens oder durch Tierimpfung. Durch Züchtungsversuche in Bouillon oder auf Agar wird es nur möglich sein, dann mit Sicherheit Streptokokkenmastitis festzustellen, wenn die Milch steril aus den Vierteln entnommen ist und die Streptokokkenkolonien rein oder in starker Überzahl wachsen. Da nun die sterile Entnahme von Milchproben auf starke Schwierigkeiten stößt und Milch für Streptokokken einen ausgezeichneten Nährboden darstellt, Streptokokken irgendwelcher Art also leicht in Milch wachsen, wird man bei Marktmilchuntersuchung von Kulturversuchen überhaupt absehen müssen, zumal eine Differenzierung der Euterstreptokokken gegen Streptokokken aus Futter oder Streu oder Stalluft ebensowenig gelingt, wie die Unterscheidung der Euterstreptokokken unter sich. Die Kulturversuche nehmen längere Zeit in Anspruch, eine Tatsache, die das Arbeiten in praxi durch Kultur von selbst verbietet, ebenso wie der Tierversuch als Untersuchungsmodus fallen muß, weil längere Zeit vergehen würde, bis eine, nebenbei gesagt, sehr unsichere Diagnose gestellt werden könnte.

Relativ sehr sichere Diagnosen ergibt die Mikroskopie des Sedimentes von frisch, aber ohne besondere Vorbereitung ermolkenen Proben, die gewonnen werden sollen, wenn das Euter etwas angemolken ist (mittleres Gemelke).

Ich konnte so in Übereinstimmung mit Trommsdorff und Ruhlmann, Rühm, Russel und Hoffmann, Savage und anderen eine riesige **Ausbreitung** der Streptokokkenmastitis nachweisen.

Die Verbreitung der Streptokokkenmastitis und die Erfahrung, daß der Krankheit verfallene Drüsenpartien fast durchwegs unfehlbar zum Versiegen kommen, die Krankheit also wirtschaftlich unheilbar ist, bedingt die außerordentliche Bedeutung des Leidens für die Milchwirtschaft.

Die Bekämpfung des gelben Galtes liegt im ureigensten Interesse der milchproduzierenden Landwirte.

Entsprechend der enormen Verbreitung der Streptokokkenmastitis ist die **Verunreinigung der Marktmilch mit Streptokokkensekret** eine relativ häufige und wohl bedeutend höher als diagnostiziert werden kann, da bei Mischmilch und Marktmilch die Diagnose nur bei Vorhandensein typischer Befunde im Sedimente gestellt werden kann, während in frischen Einzelproben oder Viertelsproben das Vorhandensein von Diploformen und atypischen kurzen Brevisformen schon auf Streptokokkenmastitis hinweisen.

Das Vorhandensein zahlreicher Leukozyten, Epithelien usw. im mikroskopischen Bilde ergibt bei Mischmilch wohl eventl. den Verdacht, daß euterkranke Tiere beigemolken wurden, nie aber darf aus einem solchen Befunde schon eine spezielle Fahrlässigkeit des Melkpersonales geschlossen werden.

Besonderer Verdacht ist gegeben, wenn das scharf abgegrenzte Sediment, gleichviel in welcher Menge, ein später gelbes oder graugelbes oder lehmfarbenes bis blutiges Aussehen hat. Weniger kommen weißgraue, weißliche und nicht scharf zur Magermilch abgegrenzte verschwimmende Sedimente in Betracht.

Im Mikroskop erwecken Sedimente, die Leukozytenkonglomerate zeigen, besonderen Verdacht.

Beweisende Befunde sind gegeben, wenn im mikroskopischen Bild ausgesprochen typische tierische Streptokokken sich finden und zahlreiche Leukozyten die Streptokokken begleiten, einschließen und verfilzen.

1908 fand ich typische Streptokokken in	352	von 1578 Proben	= 22 %
1909 fand ich typische Streptokokken in	501	von 1629 Proben	= 40,5 %
1910 fand ich typische Streptokokken in	243	von 1211 Proben	= 20 %
1911 fand ich typische Streptokokken in	432	von 1273 Proben	= 33,9 %
in vier Jahren		in 1528 von 5691 Proben	= 29.1 %

Dabei hatte sich gezeigt, daß in den letzten Jahren die Verunreinigung mit Sekret erheblich kranker Viertel (mit Streptococcus longus) merklich nachgelassen hat. Während die Diagnosen im Jahre 1907 und 1908 lediglich bei Vorhandensein der ausgesprochen typischen Form des Streptococcus longus positiv gestellt wurde, war es infolge größerer Erfahrung später möglich, die Diagnose auch bei Zumelken von Eutern mit Streptococcus brevis zu sichern. 1909 stieg daher die Zahl der verunreinigten Mischmilchproben von 22% auf 40·5%, um 1910 auf 20% zu sinken. 1911, wo neuerdings ein Anschwellen zu konstatieren war, zeigten sich von den 1273 Proben 13.51% mit Streptococcus longus und 20.42% mit Streptococcus brevis infiziert; es sank also vom Jahre 1908 bis 1911 der Prozentsatz mit Streptococcus longus von 22% auf 13,51%, eine immerhin beträchtliche Verminderung.

Der Mensch hat also häufig Gelegenheit, Milch zu trinken, die, ohne verändert zu erscheinen, Bestandteile enthält, wie sie in Mischmilch von gesunden Tieren mit gesunden Eutern nicht gefunden werden. Wie verhält es sich nun mit der **hygienischen Bedeutung solcher Milch**. Um diese Frage zu klären, müssen wir uns mit den Streptokokken im allgemeinen beschäftigen, da nicht jeder Streptokokkus, der in Milch gefunden wird, aus galtkranken Eutern stammt und auch nicht jeder Streptokokkus beim Menschen Krankheiten hervorrufen kann.

In der Marktmilch werden jederzeit Streptokokken gefunden. Ich habe seinerzeit in 100% der Münchener Marktmilch Streptokokken irgendwelcher Art gefunden und das ist verständlich, wenn man bedenkt, daß in der Stalluft, dem Futterstaub, im Mist, im Kot auf der Streu stets Sreptokokken vorhanden sind.

Die Bakterienart der Streptokokken ist bei der Milchsäuregärung, bei der Sauerfutterbereitung, der Sauerkraut

Digitized by Google

fabrikation, bei der Milchsäurereifung des Fleisches, bei der Rahmreifung zur Verbutterung, bei der Sauermilchherstellung, Yoghurt- und Kefirbereitung hervorragend beteiligt. Selbstverständlich ist daraus zu schließen, daß nicht ohne weiteres der Gehalt der Milch an Streptokokken etwas an sich zu Beanstandendes wäre.

Beck fand von Berliner Marktmilch bei 62% der Proben, Kaiser in 30 Proben Grazer Marktmilch in 76,6%, Savage bei 27 Milchproben in 100%, Brüning in 28 Leipziger Marktmilch in 93%, Easten in 186 Proben bei 57%, Eastles in 185 Proben aus allen Teilen Englands in 75%, Bergey in 40 Proben in 50%, Baehr in 20 Marktmilchproben in 75% Streptokokken. Häufige Streptokokkenfunde konstatierten ferner Escherich, Jäger, Conn, Petruschky, Müller, Baumann u. a.

Die Agglutinationsmethode, die bei der Unterscheidung der Vertreter der Coli-Typhusgruppe so wertvolle Dienste leistet, wurde durch Müller, Jehle und Pincherle zur Unterscheidung herangezogen und zwar Unterschiede herausgefunden, aber nur inkonstanter Natur. Die Resultate waren so wenig einheitlich, daß auch die Agglutination heute noch nicht zur Unterscheidung herangezogen werden kann. Dasselbe muß für die Bestimmung der blutlösenden Kraft der Streptokokken auf Nährböden aus Agar und Blut (Schottmüller) gesagt werden.

Puppel, Ernst und Gminder befaßten sich besonders mit der Einreihung der Streptokokken in Milch in eine der 3 Wachstums-Gruppen, bezw. mit den Eigenschaften der Streptokokken des gelben Galts auf Blutagar. Puppel fand unter 80 Mastitisstämmen einen, der Menschenblut stark löste. Gminder konstatiert unter 24 Stämmen aus erkrankten Eutern 3 mit starker, 1 mit mäßiger, 5 mit schwacher Lösungskraft. Die übrigen Stämme nehmen nach Gminder eine Mittelstellung zwischen der Gruppe 2 und 3 ein. Damit ist meine 1909 ausgesprochene Feststellung bestätigt, die Streptokokken des gelben Galts gehörten meist in die Gruppe mitior seu viridans und mucosus des Menschen.

Da nun auch saprophytische Keime nach Gminder und Puppel teils Blut lösen, teils die Farbe des Nährbodens verändern und da nach einigen Forschern die blutlösende Eigenschaft keine stabile sein soll, so läßt sich auch auf dem Boden dieser Untersuchungsart keine Unterscheidung zwischen rinderpathogenen harmlosen und menschenpathogenen Streptokokken treffen.

Ebenso aussichtlos blieb das Experiment, mit Galle oder spezifischen Produkten aus Galle Unterschiede zu finden (Neufeld, v. Levy, Mandelbaum, Ernst).

Das einfachste Experiment, um die krankmachenden Eigenschaften eines Streptokokkenstammes zu beweisen, wäre nun wohl der Impfversuch an Versuchstieren. Solche Versuche sind mit Milchstreptokokken von Beck, Brüning, Bergey, Baehr und Puppel in größeren Versuchsreihen ausgeführt und von Rullmann und Trommsdorff, Lameris und v. Harrevelt, Reed und Word, Gminder und Puppel mit Mastitisstreptokokken an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen mit dem verschiedensten Erfolg angestellt worden.

Es zeigte sich, daß einzelne Milchstreptokokken und auch Mastitisstreptokokken für Versuchstiere krankmachende Eigenschaften haben können. Beweise dafür, daß solche Streptokokken auch für den Menschen giftige Eigenschaften besitzen, ergeben sich aus derartigen Versuchen natürlich nicht, sondern man kann höchstens für das verwendete Versuchstier Schlüsse ziehen.

Nach Bürger wäre die Giftigkeit der Streptokokken für Menschen angedeutet, wenn sie eine hohe Virulenzzahl ergeben. Die Virulenzzahl ist die Zahl der Leukozyten, von 100, die keine Bakterien aufgenommen haben, wenn man Streptokokken mit weißen Blutzellen vom Menschen zusammengebracht hat. Bürger bestimmt also die Freßbarkeit der Streptokokken durch Menschenleukozyten in der Voraussetzung, daß giftige Keime weniger leicht phagozytiert werden, wie schwachgiftige oder ungiftige.

Virulenzzahlen von 50 und mehr gegen Leukozyten von Menschen sprechen für die Giftigkeit auch für den Menschen. Während nun Bürger bei Streptokokken vom Menschen Virulenzzahlen bis zu 94 bestimmt, zeigen nach Puppel Milchstreptokokken Zahlen von 0—72 und zwar in 20 Fällen gleich 0, in nur 4 Fällen mehr wie 30. Bei Mastitisstreptokokken zeigten sich Werte von 0—20. Interessnat war, daß Mastitisstreptokokken fast durchweg bei Verwendung von Rinderleukozyten höhere Zahlen aufwiesen wie bei den Menschenleukozyten und ferner, daß bei Mastitisstreptokokken und Rinderleukozyten, die Werte manchmal gleich null waren.

Nach Puppel scheinen die Experimente also eher für die Unschädlichkeit der Streptokokken für den Menschen zu sprechen.

Es gelingt, kurz gesagt, bis heute nicht, Streptokokkenstämme unbekannter Herkunft durch irgendwelche Experimente sicher als harmlose oder als den Menschen krankmachende Keime zu bestimmen.

Eine absolute Abtrennung der Galtstreptokokken des Rindes von saprophytischen Streptokokken oder von Streptokokken des Menschen ist bis heute nicht möglich

Die Stämme aber deshalb zu identifizieren, wäre der größte Fehler.

Auch durch die Heranziehung der Formunterschiede lassen sich die Galtkokken, das betone ich ganz besonders, von harmlosen Keimen keineswegs scheiden. Die tierische Form beweist lediglich, daß der Streptokokkus im Tierleib eine Krankheit hervorgerufen hat, daß er also pathogen fürs Rind war. Daß ein Keim, der die tierische Form nicht hat, nicht auch aus erkrankten Eutern stammt oder nicht pathogen werden könnte, ist damit nicht gesagt.

Streptokokken, die nachträglich in Milch gewachsen sind (darunter auch wahrscheinlich Galtstreptokokken) zeigen kugelige bis längsgestreckte Glieder, die wohl Diploformen annehmen können, nie aber die typische Staketform usw. Die Doppelglieder stehen der Länge nach eingeordnet in den Fadenverband.

Diese Formunterschiede zwischen den typischen tierischen und den nachgewachsenen Formen, wie ich unterschieden habe, hat aber doch Bedeutung für die Frage der Gesundheitsgefährlichkeit der Streptokokkenmilch für den Menschen, wie wir später sehen werden.

Wie verhalten sich nun die Milchstreptokokken und die Galtstreptokokken im speziellen, wenn sie durch Nahrungsaufnahme **in den Darm des Menschen** gelangen?

Durch Verfütterung sauer Milch gelingt es nicht immer, Versuchstiere krank zu machen. Puppel gab je 4 Meerschweinchen stark eitrige Mastitismilch und 10 ccm frische Bouillonkultur von Galtstreptokokken. Die Tiere blieben gesund. Rühm verfütterte an Kälber Mastitismilch auch hier traten keine Krankheitserscheinungen auf.

Es sind jedoch von Rühm und mir Beobachtungen gemacht, die darauf hindeuten, daß durch die Verfütterung von Streptokokkenmastitismilch sehr wohl Kälber an ruhrartigen Diarrhoen erkranken können, wenn in der Mehrzahl der Fälle dies auch nicht stets und nicht einmal häufig eintritt.

Ähnlich ist ein Fall, den Pinscherle beschreibt zu beurteilen. Eine Amme litt an Streptokokkeninfektion der Milchdrüse. Der Säugling erkrankte an schwerem Durchfall infolge Infektion seines Darmes mit Streptokokken.

Streptokokken sind im Darmkanale des Menschen ein gewöhnlicher Befund und nach Tissier und Thiercelin schon einige Stunden nach der Geburt besonders im Dünndarme nachzuweisen. Auch bei Erwachsenen werden Streptokokken im Darmkanale gefunden (Escherich, Kruse, Pasca-

Digitized by Google

und zwar bei gesunden Menschen und bei solchen, die an irgend einer Darmkrankheit leiden.

Die Streptokokkenfunde bei Darmerkrankungen sind also an sich kein Beweis dafür, daß der Streptokokkus auch die Erkrankung war.

Unter Umständen freilich tritt der Keim im Stuhle besonders bei Säuglingen, in solchen Massen auf, daß der Gedanke sich aufdrängen muß, die Streptokokken spielten als Ursache der Streptokokkenenteritis eine besondere Rolle.

Solche Streptokokkenenteritiden sind von Escherich, Hirsch, Libmann, Spiegelberg, Jehle, Pinscherle, Boocker und Blum genau beschrieben, und Petruschky und Kriebel sehen in den zum Teil in enorenm Mengen in der Kuhmilch vorkommenden Streptokokken, die sich natürlich besonders bei Sommerwärme vermehrten, die Hauptursache der Sommersterblichkeit der Kinder einerseits und anderseits mastitiskranke Kühe als die Quellen an, aus denen die Streptokokken in die Kuhmilch gelangen. Auch Puppel konnte aus 30 darmkranken und 31 gesunden Kindern in 60 Fällen Streptokokken nachweisen. Die Vermehrung der Streptokokken bei darmkranken Kindern kann nach Puppel eine wirkliche sein oder aber nur eine scheinbare, da die raschere Darmbewegung den an Streptokokken reicheren Dünndarminhalt schneller nach rückwärts befördert, als die Bakterienflora des Darmes sich ändern konnte.

Ein Vergleich der Darmstreptokokken der Kinder mit Milchstreptokokken zeigt, daß die Darmstreptokokken schwache Säurebildner sind, sonst aber den Säurestreptokokken ähneln. Nach Säurebildung, Virulenzzahl und hämolytischem Vermögen nähern sich die Darmstreptokokken den Galtkokken des Rindes.

Auch darin liegt aber kein Beweis für die Giftigkeit der Galtkokken den Menschen gegenüber. Da bekannt ist, daß das Entstehen von Darmerkrankungen von einer Reihe z. T. noch nicht ganz geklärter Umstände abhängig ist. Es sind denn auch die Meinungen über die Entstehung der Streptokokkenenteritis der Säuglinge daurchaus verschiedene. Mögen nun die Streptokokken die alleinige Krankheitsursache sein oder noch vorbereitende oder mitwirkende Momente mitspielen, jedenfalls ist Vorsicht geboten.

Den Beweis für die Gesundheitsgefährlichkeit der Streptokokkenmastitismilch konnten weder biologische Versuche über das Verwandtschaftsverhältnis der Galtstreptokokken zu menschenpathogenen Streptokokkenstämmen, noch Tierversuche ergeben, noch ist das Verhältnis der Streptokokken zu menschlichen Leukozyten ausschlaggebend.

Die Frage der Gesundheitsschädlichkeit kann m. E. nur durch klinische Beobachtung solcher Erkrankungsfälle beantwortet werden, die sicher auf Genuß von Milch mit Galtstreptokokken zurückzuführen sind.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Der Kropf des Wildes und der Hunde.

Von M. Reuter.

Sonderabdruck aus der Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. Heft 3 u. 4. 1919.

(Autoreferat.)

In vorstehender Schrift wurden die Ergebnisse der Kropfforschung bei Menschen mitgeteilt und die Möglichkeit des Vorkommens der Struma und deren Bekämpfung beim Wilde und der spezifische Kropf bei Hunden erörtert. Der Kropf des Geflügels oder die Ingluvies avium, dessen physiologische Beschaffenheit und Veränderung im Falle der Erkrankung wird gleichfalls beschrieben, daran anschließend werden die einzelnen Arten des Kropfes der Hunde und der wilden Kaninchen und therapeutisch nach ihren Ursachen, Erscheinungen, den vorbeugenden Maßnahmen, letztere insoweit Haustiere in Betracht kommen, behandelt. Beim Wilde werden Bekämpfungsmaßregeln als zwecklos erachtet.

Die Arbeit stellt einen Versuch dar, die bei den Haustieren beobachteten Erscheinungen in Einklang mit der analogen Erkrankung freilebender Tiere zu bringen und soll eine Anregung geben, in der Erforschung der Wildkrankheiten auch dieser Erkrankung ein Augenmerk zu widmen, da die bisherigen Arbeiten auf diesem Gebiete Mitteilungen über den Kropf vermissen lassen.

(Aus d. physiol. Instit. d. tierärztl. Hochsch. Berlin. Prof. Dr. Cremer.)

Neue Versuche über Ausscheidung einiger Aminosäuren durch den Harn.

Von W. Blum.

(Inaug.-Diss. Berlin. 1918.)

Für das Glykokoll kommt folgende Möglichkeit der Verwertung in Frage:

Der Mensch scheint eine Gabe von 10 g Glykokoll pro Tag gut zu verwerten, da der Verlust durch den Harn nur zirkt 8 Prozent beträgt, der sich auf 6 Prozent verringern läßt, wenn das Glykokoll in kleinen Gaben über den ganzen Tag verteilt aufgenommen wird. Beim Schweine wird eine Verfütterung von ½ g pro kg Körpergewicht vollständig ausgenutzt. Das Pferd scheint nicht in der Lage zu sein, größere Mengen von Glykokoll nutzbringend zu verwerten. Diglykolaminsäure wurde in Mengen von 1 und 2 g ohne Steigerung des Aminosäurestickstoffes im Harne vertragen. d-l-Alanin kommt als Nahrungsstoff für den Menschen nicht in Frage, da der Verlust bei Aufnahme von 10 g 17% beträgt. 10 g d-Alanin scheinen dagegen vom menschlichen Organismus quantitativ verwertet zu werden.

Rosenbruch.

Hämatom am weichen Gaumen und Bruch des Flügelbeins beim Hund.

Von Dr. H. Wenger.

(M. t. W. 70. 1919. S. 504.)

Bei einem achtjährigen Dachshund fand sich bei der lokalen Untersuchung eine zwetschgengroße, gummiartig weiche, bläulich-rot verfärbte und auf Druck schmerzhafte Beule an der oberen Rachenwand im Bereiche des Gaumensegels. Das Tier wurde auf Wunsch des Besitzers getötet und die Sektion ließ ein Hämatom feststellen, in dessen Hohlraum Knochensplitter und zermürbte Knochenteilchen waren. Der mazerierte Schädel zeigte einen Defekt des Flügelbeines.

Rosenbruch.

Über Sozojodol-Kalium-Wundstreupulver.

Von Oberveterinär d. R. Dr. O. Knabe.

(B. t. W. 1919. S. 271.)

Der Verfasser hat das von der chemischen Fabrik H. Trommsdorff in Aachen hergestellte Präparat in ungefähr tausend Fällen während des Krieges benützt und dabei ausgezeichnete Erfolge erzielt. Das Mittel wirkt granulationsanregend, sekretionsbeschränkend, austrocknend, blutstillend, die Epithelbildung anregend, schmerz- und juckreizlindernd. Weitere Vorzüge sind Billigkeit, Ungiftigkeit, Reiz- und Geruchlosigkeit, auch hält es die Fliegen von den damit bestreuten Wunden ab. Der Autor hält die Sozojodol-Präparate für eine wertvolle Bereicherung des tierärztlichen Arzneischatzes.

Carl.

Digitized by Google

Eigene Untersuchungen über die Hufmechanik.

Von Dr. F. Habacher.

(Dö. t. W. 1. 1919. S. 31.)

Vermittelst eines eigens konstruierten Hufeisens und unter Zuhilfenahme des elektrischen Stromes, in den ein akustisches und ein optisches Signal eingeschaltet waren, hat H. Versuche über den Hufmechanismus angestellt. Im allgemeinen stimmen seine Resultate mit denen von Kösters, Lungwitz und Richter überein. Die indifferente Linie (in der keine Bewegung stattfindet) fällt mit der Verbindungslinie der größten Breite des Kronen- und Tragrandes zusammen und ist nicht im Verlaufe der Hornröhrchen gelegen. Rosenbruch.

(Aus der Poliklinik f. gr. Haust. d. tierärztl. Hochsch. Berlin. Prof. Dr. Kärnbach.)

Über die wellenförmigen Verbiegungen der Hufhornwand des Pferdes in ihrer Querrichtung.

Von H. Rave.

(Inaug.-Diss. Berlin. 1917.)

Auffallend wenig Beachtung haben Einbiegungen der Hornkapsel gefunden welche am Übergange der Seiten- in die Trachtenwand vorkommen und von Gutenäcker als wellenförmige Verbiegungen der Hornwand bezeichnet wurden. Die Ursachen sind in einem fehlerhaften Beschlage zu sehen, und zwar wird immer, wenn die Pferde, durch den Beschlag verursacht, ungleichmäßig fußen, da wo ein stärkerer Stoß erfolgt, die Krone verlagert werden; zwischen dem verlagerten und normalen Teile wird sie dadurch flacher und liefert schwächeres Horn, daß dann seinerseits den Einflüssen des Hufmechanismus stärker ausgesetzt ist als ein normales Horn Damit ist die Möglichkeit zu Verbiegungen der Hornwand gegeben. Die Therapie besteht in einm geregelten Beschlage. Rosenbruch.

Kriegserfahrungen mit der Hyperämiebehandlung, insbesondere bei Widerristfisteln der Pferde.

Von Stabsveterinär Casparius.

(Mh. f. Thk. 29. 1919., S. 416.)

Die Erfolge der Hyperämiebehandlung in der Veterinärmedizin und die überraschenden glänzenden Heilungen, welche die humane Medizin damit zu verzeichnen hat, bewogen C. besonders in den vielen hoffnungslosen Fällen wo streng chirurgische Indikationen nicht mehr gegeben waren und der Gebrauch des Messers als unzweckmäßig und gefährlich zu erachten war, als aussichtsvollste Heilmethode die Hyperämie zu verwenden Die Hyperämie wurde durch Saugglocken, Gummibinden, Gummischläuche, heiße Sandbäder und Heißluft erzeugt.

Bei der Behandlung spezieller Fälle sind es besonders die Widerristfisteln, welche zu ihrer Heilung die weitaus größten Sorgen und Schwierigkeiten bereiten In der Regel war bei allen Fällen eine wochen- und monatelange erfolglose Behandlung voraufgegangen Viele Fälle waren bereits der Radikaloperation unterworfen, ohne daß sie dadurch geheilt wären. Bei einer Anzahl von Fällen enthielt sich Verf. jeden operativen Eingriffes und versuchte die Heilung durch Saugglocke herbeizuführen; es waren das in der Regel Fälle, bei denen das Leiden noch im Anfange begriffen war. Bei denjenigen Erkrankungsfällen, bei welchen umfangreiche Nekrosen ermittelt wurden, nahm er stets die Radikaloperation vor und behandelte mit Heißluft vielfach in Verbindung mit Höllenstein Keine Behandlung ist in der Lage, die Heilung von Widerristfisteln so günstig zu beeinflussen, wie die Saugglocken- und Heißluftbehandlung. Rosenbruch.

Krankhafte Veränderngen der Leibesfrucht als Geburtshindernis.

Von G. Giovanoli.

(Schweiz. Arch. f. Tierheilk. Bd. 61. 1919, S. 175.)

Giovanoli bespricht zwei krankhafte Veränderungen des Fötus, welche ein Geburtshindernis bilden können und zwar die Wassersucht und die Gelenksteifigkeit.

Veränderungen der ersten Art haben den damit behafteten Kälbern den Namen Wasserkälber, Mond- oder Speckkälber eingetragen. Aus den angeführten Beobachtungen geht sicher hervor, daß die Anlage zur Bildung von Wasserkälbern sowohl mütterlicher- als väterlicherseits erblich übertragbar ist und daß sich die Bildung von Wasserkälbern bei ein und derselben Kuh wiederholen kann Die Fälle von gehäuften Auftreten von Geburten mißgestalteter Kälber in einer Gemeinde und das plötzliche Verschwinden der Anomalie ist zweifellos auf eine krankhafte Veränderung der Zeugungsmaterie der benutzten Zuchttiere zurückzuführen.

Die Hilfe muß auf Verminderung des Leibesumfanges bedacht sein Sorgt man durch tiefe Einschnitte in den Körper für den Abfluß des Wassers, so gelingt es meist leicht die Frucht zu entwickeln. Obgleich die Früchte selten ausgetragen werden, ist mit dem Abortus eine Gefahr für das Leben der Kuh nicht verbunden.

Das Zustandekommen der Gelenksteifigkeit wird meist durch mechanische Hindernisse hervorgerufen. Durch Beengung des Raumes, durch Einwirkung von Zug und Druck des Uterus auf die eingeschlossenen Früchte wird die Bewegung der Beine mehr oder weniger gehindert, und es entsteht eine Bewegungsbehinderung, welche zur Steifheit der Gelenke führt

Das wiederholte Geborenwerden von Kälbern mit steifen Gelenken in Zuchten, in welchen gehäufte Fälle von Kälberlähme vorkommen, scheint dafür zu sprechen, daß der abnormen Beschaffenheit der Gelenke analoge Krankheitsveränderungen zu Grunde liegen, wie bei der Lähme geborener Tiere. Rosenbruch.

Monovalenz und Polyvalenz in der Serumtherapie

Von Dr. Dennler.

(M. t. W. 70. 1919. S. 453.)

Wollen wir wirksam gegen die Bakterien mit Hilfe der Serumtherapie einschreiten, so sind wir gezwungen überall da, wo die Infektion von Bakterien ausgeht, die die Neigung zur Bildung von Rassen und Varietäten haben, zu polyvalenten Seren zu greifen. Es sind das hauptsächlich der Bac suisepticus (Schweineseuche), Bac. bipolaris avisepticus (Geflügelcholera), der ihm jedenfalls identische Bac cuniculisepticus (Kaninchenseptikämie), der Bac plurisepticus (hämorrhagische Septikämie), kurz alle Erreger seuchenhafter Septikämie; ferner alle Streptokokken (Druse Brustseuche?), der Bac. coli com. (der in mehreren Varietäten Kälber- und Lämmerruhr verursacht), die Bazillen aus der Paratyphusgruppe u. a. m. Bei denjenigen Bakterien, die die Fähigkeit der Varietätenbildung besitzen, genügt dagegen die Verwendung monovalenter Seren. Hierher gehören: Starrkrampf, Schweinerotlauf, malignes Oedem, Milzbrand und Rauschbrand. Rosenbruch.

Stiftzähne beim Pferde.

Von K. Schouppé.

(Dö. t. W. 1. 1919. S. 23.)

Bei dem betreffenden Pferde wurden zwei eigene abgebrochene Zangenstücke mittelst Iridiumitstiften auf die Wurzeln aufgesetzt und in gleicher Weise ein fremder Zahn Der kosmetische Erfolg war ein guter Über den Dauererfolg läßt sich noch kein Urteil abgeben, da zu kurze Zeit bisher verstrichen ist. Übrigens kommt die Operation auch nur für Luxuspferde in Betracht.

Rosenbruch

Digitized by Google

(Aus dem Pferdelazarett Brüssel. Prof. Dr. Reinhardt.)

Über eine unter den Militärpferden im Besatzungsgebiet Belgiens aufgetretene infektiöse Bronchopneumonie

Von Fr. Bösch.

(Inaug.-Diss. Berlin 1917.)

Die infektiöse Bronchopneumonie dürfte mit den von Wirth beschriebenen Bronchopneumonien identisch sein. Relativ belanglose unterschiedliche Symptome genügen nicht um die Identität in Frage zu stellen. Die infekiöse Bronchopneumonie ist sehr ansteckend; sie befällt meist den ganzen Bestand besonders junger Pferde, doch bleiben auch ältere Pferde nicht verschont. Die Krankheit nimmt bis zur völligen Dienstfähigkeit 2—3 Monate in Anspruch. Die ergriffenen Pferde sind sofort außer Dienst zu stellen und abzusondern. Besonders ist darauf zu achten, daß das Herz gesund und kräftig erhalten bleibt. Ol. camphoratum forte in großen Dosen subkutan hat sich gut bewährt. Neosalvarsan ist ohne Einfluß. Intravenöse Sublimatinjektionen (1 : 1000 in wiederholten Dosen von 30 bis 80 ccm) haben sich gut bewährt. Die ursächlichen Momente der Krankheit konnten bisher nicht festgestellt werden. Rosenbruch.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Ausführungsgesetze zum Viehseuchengesetze vom 12. April 1912.

Min. f. L., D. u. F. I A IIIg 11 412.

Berlin, den 29. August 1919.

In § 16 der Ausführungsbestimmungen zum Ausführungsgesetze zum Viehseuchengesetze vom 12. April 1912 ist bestimmt, daß die Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zu erfolgen hat, wenn der beteiligte Besitzer zustimmt und wenn die Schätzungssumme für die gleichzeitig zu entschädigenden Tiere eines Besitzers 1500 Mark nicht übersteigt.

Mit Rücksicht darauf, daß der Wert des Viehbestandes inzwischen erheblich gestiegen ist, erscheint die Einschränkung der Befugnis des Kreistierarztes zur alleinigen Schätzung auf eine Schätzungssumme von 1500 Mark nicht mehr zeitgemäß. Die Befugnis des Kreistierarztes wird daher hierdurch unter der Voraussetzung der Zustimmung des Besitzers auf alle Fälle ausgedehnt, in denen die Schätzungssumme für die gleichzeitig zu schätzenden Tiere eines Besitzers 3500 Mark nicht übersteigt.

In den Fällen, in denen nach den Entschädigungssatzungen der Provinzial- und der ihnen gleichstehenden Kommunalverbände die Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zugelassen ist, kann der beamtete Tierarzt die Schätzung allein vornehmen, wenn die Schätzungssumme für die gleichzeitig zu entschädigenden Tiere eines Besitzers 1000 Mark nicht übersteigt.

I. A.: Bansi.

Rotzuntersuchungen.

Min. f. L., D. u. F. I A IIIg 9126.

Berlin, den 23. September 1919.

Da die Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Institutes für Landwirtschaft in Bromberg geschlossen wird, bestimme ich hiermit in Abänderung von Ziffer 1 des Anhanges zu Abschnitt II Nr. 3 (§ 138 Abs. 2) V. A. V. G., daß die Untersuchung des Blutes rotzverdächtiger und der Ansteckung mit Rotz verdächtigen Pferde für die Provinzen Westpreußen, Posen, Schlesien und den Regierungsbezirk Köslin vom 10. Oktober d. Js. ab in dem Pathologischen Institute der Tierärztlichen Hochschule in Berlin stattzufinden hat.

Ich ersuche ergebenst, die beamteten Tierärzte des dortigen Bezirkes (für Posen, soweit der von den Polen nicht besetzte Teil in Frage kommt) sofort anzuweisen, vom 10. Oktober d. Js. ab die in dem erwähnten Anhange zu Abschnitt II Nr. 3 V. A. V. G. vorgeschriebenen Untersuchungsproben künftig an das Pathologische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin einzusenden. Dies gilt auch für die Fortsetzung der zurzeit schwebenden Untersuchungsverfahren.

I. A.: Nevermann.

(Aus dem Bakteriologischen und Serum-Institute Landberg a. W. Direktor Dr. O. Schreiber.)

Der Rauschbrand des Schafes.

Von Veterinärrat Witt, Calbe a. S. und Dr. W. Stickdorn, Technischer Leiter des Institutes.

(B. t. W. 1919, S. 199.)

Rauschbrand wird nach Angabe der meisten Autoren beim Schafe nur selten beobachtet, nur Scheibel sah die Seuche öfters am Vogelsberg, Monseur in Belgien. Nach den neueren Beobachtungen von Witt an einem größeren Schafbestand erkrankten die Tiere nach dem Scheren oder nach Hundebissen trotz der Geringfügigkeit der Wunden und sofortiger Behandlung heftig und gingen zugrunde. Das gleiche war der Fall bei Mutterschafen im Anschluß an die Geburt, oder wenn die Lämmer den Müttern leichte Verletzungen an den Strichen zufügten. Auch in andern Herden wurden die gleichen Erscheinungen festgestellt. Die Seuche wurde wahrscheinlich im Sommer 1918 durch die infizierten Instrumente des Schafscherers eingeschleppt.

Die Krankheitssymptome des Rauschbrandes sind beim Schafe fast dieselben wie beim Rind. Über den Anschwellungen in der Haut hebt sich die Wolle empor. Das Knistern tritt beim Schaf in der Haut weniger deutlich in die Erscheinung, dagegen stimmt der Geruch der hämorrhagisch ödematösen Infiltrate in der Unterhaut mit dem bei Rauschbrand beobachteten vollkommen überein. Die Veränderungen in der Muskulatur (starker Gasgehalt, trocken, poröse, zunderartige Beschaffenheit) erinnerten wieder stark an Rauschbrand.

Da wegen des Fehlens des Rauschbrandes in der betr. Gegend unter den Rindern Zweifel über die Natur der Seuche vorhanden waren, so wurden seitens verschiedener Schafbesitzer Teile von verendeten Tieren zur Untersuchung an das bakteriologische Institut in Landsberg a. W. eingeschickt. Hier wurde durch einwandfreie Untersuchung, deren Gang genau geschildert wird, festgestellt, daß echter Rauschbrand vorlag.

Behufs Impfung der gefährdeten Herden schritt Stickdorn zur aktiven Immunisierung der betr. Tiere. Der benutzte Impfstoff enthält Stoffwechselprodukte der Rauschbrandbazillen neben vereinzelten abgeschwächten Sporen und wurde nach der Fothschen Methode an Meerschweinchen ausgewertet. Durch Versuche wurde als unschädliche Dosis 0.1—0.2 ccm für Lämmer und 0.3 ccm für Schafe ermittelt, eingespritzt in das straffe Unterhautbindegewebe an der Ohrspitze. Von 600 derartig immunisierten Schafen erkrankte nur eines 4 Tage nach der Impfung, also zu einer Zeit, wo noch kein vollkommener Schutz eingetreten war. Bei sämtlichen Impflingen war jede Wundbehandlung unterblieben, auch wurden 10 Schafen absichtlich mit der Schere Hautverletzungen beigebracht. Da früher die geringste Wunde genügte, um eine tötliche Rauschbranderkrankung hervorzurufen, so muß aus der erwähnten Tatsache auf die Brauchbarkeit des Impfstoffes geschlossen werden. Carl.

Zur Räudebehandlung.

Von Tierarzt Dr. W. Köbele, Ihringen.

Mitteil. d. Vereines bad. Tierärzte. 1919, S. 49.)

Der Autor wendet das von den Chemischen Werken in Grenzach hergestellte Mittel „Millbex", das die Vorzüge des Rohöles, nicht aber dessen unangenehme Eigenschaften besitzt, seit Oktober 1918 an und hat bis jetzt zirka 40 Pferde damit behandelt. Es wurden bei der Unschädlichkeit es Präparates immer Ganzeinreibungen vorgenommen, die selbst von heruntergekommenen Pferden sehr gut vertragen wurden und spätestens am dritten Tage das Verschwinden des Juckreizes herbeiführten. Auf der Haut bleibt eine ölige Schicht zurück, die eine erneute Infektion

Digitized by Google

innerhalb weniger Tage und der Haarwuchs erneuert sich in einem Zeitraume von etwa 3 Wochen.

Auf Grund seiner Erfahrungen hält der Autor Milbex für ein hervorragendes Mittel zur Bekämpfung der Räude. Namentlich dürfte es der Gasbhandlung, bei der ja Kopf und Hals noch besonders behandelt werden müssen, als ebenbürtig zu erachten sein. Vor allem dann, wenn ein Wechsel des Stalles unmöglich ist, dürfte das Präparat allen übrigen Räudemitteln vorzuziehen sein. Carl.

Ein Fall von Vergiftung nach Begasung mit SO_2.

Von Dr. Krüger in Mohorn (Bez. Dresden).

(B. t. W. 1919, S. 272.)

Bei einem Pferde, das den Kopf in die Gaszelle zurückgezogen hatte, war zuerst beiderseits nur eine Keratitis bemerkbar, und das Tier legte im Schritte noch zirka fünf Stunden Nachhauseweg zurück. Dort angekommen, machten sich sofort schwere Atembeschwerden bemerkbar. Am nächsten Tage 28 angestrengte Atemzüge. In den oberen Lungenabschnitten verstärktes bronchiales Atmen, in den unteren Giemen und lebhafte Rasselgeräusche, Puls schwach, 74, aussetzend. T. 39,2°. Am 4. Tage waren die Krankheitserscheinungen fast vollständig verschwunden, am 8. Tage bestand nur noch geringgradiger Husten. Behandlung: Aderlaß, Prießnitzsche Umschläge, Coffeïn.

Carl.

Über die Sarkoptesräude beim Pferde und ihre toxische Wirkung

Von Dr. Lovro Bosnic.

(Wien. t. Mschr. 1919, S. 137.)

Die Ansicht des Verfassers, daß die im Kriege herrschende Pferderäude beinahe ausschließlich durch Sarkoptesmilben bedingt sei, stimmt weder mit den früheren Beobachtungen in Deutschland (nach Gerlach werden ⅓ der Fälle durch Psoroptes erzeugt) noch mit den Erfahrungen während des Weltkrieges im deutschen Heer überein, denn Nöller stellte nur in 69% reine Sarkoptesräude in 19% gemischte Räude und in 12% Psoroptesmilben fest. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten, die der Milbennachweis nach den bisher üblichen Methoden, besonders bei schwachräudigen Tieren macht, wird empfohlen, mit einem Rasiermesser von der vorher gut abrasierten Haut Kutisschnitte zu entnehmen und diese im Kompressorium zu untersuchen. Es soll so auch in zweifelhaften Fällen gelingen, stets zu einer sicheren Diagnose zu kommen. Auch die beim Rasieren weniger räudiger Hautstellen zu beobachtenden kleinen Pigmentverluste rühren nach Ansicht des Verfassers von Epidermisverletzungen durch die Milben her und sind als pathognomonisch anzusehen. Eine Milbe erzeugt beim Einbohren in die Haut nur einen Knoten und die Milbe ist immer in oder neben dem noch intakten Knoten zu finden. Durch Einreibung mit aufgelösten Milbenleibern auf die Pferdehaut wurden Juckreiz, Hautschwellung und Knotenbildung erzeugt. Mießner.

Etudes cliniques et diagnostiques de la morve.

Par le Dr. Ritzenthaler, à Schönbühl.

(Schweiz. Arch. f. Tierhlk. 61. Bd. 1919. S. 228—234.)

An Hand von elf Fällen beschäftigt sich Verf. mit klinischen und diagnostischen Fragen bei Rotz: Da jedoch weder neue Gesichtspunkte darin aufgestellt werden noch auch die Literatur in ausgedehnterem Maße Berücksichtigung findet, so ist diese Studie eben eine der seit Kriegsbeginn in zahlloser Fülle erschienenen kasuistischen Arbeitchen, welche später immerhin bei der statistischen Bearbeitung der „Für und Wider" bezüglich der diagnostischen Methoden verwertet werden mögen.

Ackerknecht.

Weitere Ergebnisse der im Auftrage des Preußischen Landwirtschaftsministeriums vorgenommenen vergleichenden Rotzuntersuchungen größerer Pferdebestände mit Malleïnaugenprobe und Blutprobe.

Von Prof. Dr. E. Froehner.

(Mh. f. Tierhlk. 29. 1918. S. 86.)

Die Augenprobe ist bei allen Pferden als gleichwertige Methode neben der Blutuntersuchung einzuführen. Ihr Hauptwert besteht darin, daß sie vielfach schneller arbeitet, d. h. die rotzkranken Pferde früher ermittelt als die Blutprobe. Damit ermöglicht sie eine schnellere Rotztilgung, als dies bei alleiniger Anwendung der Blutprobe der Fall ist. In zweiter Linie dient die Augenprobe zur Ermittelung solcher Rotzfälle, welche der Blutuntersuchung entgehen, sowie zur Klärung zweifelhafter blutverdächtiger Fälle. Von 80 bei der Zerlegung rotzkrank befundenen Pferden haben 55 übereinstimmend bei der Augenprobe und Blutprobe positiv reagiert. Die einmalige Augenprobe hat insgesamt 14mal, die wiederholte Blutprobe 13mal versagt.

Rosenbruch.

Kritische Betrachtungen über die Malleïn-Augenprobe. Sind Schädigungen des Auges durch die Malleïnisierung möglich?

Von Dr. med. vet. Boden, Ostrau (Sa.)

(B. t. W. 1919, S. 283.)

Von 931 malleïnisierten Pferden reagierten 10 zweifellos positiv, 23 zweifelhaft, 898 Tiere negativ. Bei der Blutuntersuchung stellte es sich jedoch heraus, daß weder die positiv noch die zweifelhaft am Auge reagierenden Pferde mit Rotz behaftet waren. Der Verfasser macht darauf aufmerksam, daß nach Mießner gesunde Pferde niemals eine nachweisbare Reaktion erkennen lassen, wobei es jedoch sehr auf die Herstellung des Malleïns ankomme.

Der Verfasser machte die Beobachtung, daß ein Pferd, das positiv reagiert hatte, zwei Tage nach der Malleïnisierung die Erscheinungen einer Konjunktivitis und diffusen Keratitis zeigte. Nach 8tägiger Behandlung wurde die Hornhaut wieder klar, und es zeigte sich jetzt, daß die Linse von perlmutterartigem Glanze und geschichtet erschien, die Pupille starr war, und in der vorderen Augenkammer sich gelbrötliches, flockiges Exsudat befand. Nach 10 Tagen erschien das Auge von weitem gesund, jedoch ergab die Sehprobe vollständige Erblindung. Nach weiteren 3 Wochen hatte sich grauer Star völlig ausgebildet.

Nach Ansicht des Verfassers steht die Erblindung des Auges ohne Zweifel mit der Malleïnisierung im Zusammenhang. Auch wenn ein Fall von Mondblindheit vorgelegen haben sollte, so wäre doch die Malleïnisierung als Ursache anzunehmen, da durch diese der Ausbruch der periodischen Augenentzündung veranlaßt worden sei. Carl

---

(Bakteriologisches Laboratorium des Katharinenhospitales Stuttgart.)

Die Anreicherungsverfahren der Tuberkelbazillen im Sputum, nebst einem weiteren Beitrag.

Von Hofrat Th. Koch.

(Zentr. f. B. [Orig.] Bd. 83, S. 351. 1919.)

Die Veröffentlichungen über dieses Gebiet füllen bereits Bände, und immer kommen noch neue Arbeiten hinzu. Der Verfasser weist darauf hin, daß alle Verfahren Ungenügendes leisten müssen, wenn nicht in erster Linie auf das spezifische Gewicht der Tuberkelbazillen, das 1,018 beträgt, Rücksicht genommen wird. Außerdem wird eine Schädigung der Bazillen und eine störende Vermehrung des Sedimentes von den neueren Methoden nicht immer umgangen. Es erscheint daher dem Autor das Uhlenhutsche Antiforminverfahren mit nachheriger genügender Verdünnung der Flüssigkeit mit Wasser oder Alkohol noch am zweckmäßigsten.

Digitized by Google

Zum Schlusse berichtet Koch über das von ihm geübte Verfahren, das zum Teil auf das ursprünglich von van Ketel angegebene zurückgeht: Mischen von 10 bis 15 ccm Sputum mit 10 ccm Wasser und 6 g flüssiger Karbolsäure, 5 Min. langes Schütteln, auffüllen auf 100 ccm. Anstatt die Mischung wie jener Autor im Spitzglas absitzen zu lassen, zentrifugiert Koch einen gewissen Teil der emulsionartigen Flüssigkeit in einem größeren Zylinder, gießt die überstehende Flüssigkeit ab, versetzt den Bodensatz tropfenweise und unter Umrühren mit Natronlauge bis zu annähernder Lösung, füllt mit Wasser auf und zentrifugiert erneut. Auf diese Weise wird aus einer reichlichen Menge Sediment auf kleinstem Raum eine mehr oder weniger große Menge Tuberkelbazillen ohne Schädigung ihrer Leibessubstanz gewonnen, die sich gut färben und vielfach die sporoiden Körperchen erkennen lassen. Carl.

(Aus dem Institut f. Hygiene u. Bakteriologie d. Universität Straßburg.)

Vergleichende Untersuchungen über das Antiforminverfahren und einige neuere Anreicherungsverfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum.

Von Reinhard Vogelbach.

(Zentrbl. f. B. [Orig.] Bd. 83, S. 9. 1919.)

Ditthorn und Schultz sowie Brauer haben vor einiger Zeit neue Verfahren für den Tuberkelbazillennachweis angegeben. Erstere Autoren lösen das Sputum in 15% Kalilauge und führen sodann einen flockigen Niederschlag herbei durch Zusatz einer 20% Lösung von Liqu. ferri oxychlorat. Dadurch werden die in der Auflösung schwebenden Bazillen mit zu Boden gerissen. Breuer leitet den gleichen Vorgang mit Ammoniak und Aluminiumsulfatlösung ein.

Der Autor veranstaltete eingehende Studien über die Zuverlässigkeit dieser beiden Methoden gegenüber den schon seit längerer Zeit bekannten Antiforminverfahren. Bei der Eisenfällungsmethode ist das Durchsuchen der Präparate sehr erschwert durch den Farbenton, der es fast unmöglich macht, längere Zeit hindurch derartige Präparate zu durchmustern. Das Zerreißen der Eisenschollen kann außerdem falsche Bilder vortäuschen.

Bei dem Breuerschen Verfahren waren die Ergebnisse sehr ungleichmäßig, auch nimmt es mehr Zeit in Anspruch wie die Antiformin-Methode. Es liegt daher kein Grund vor, von dem letzteren Verfahren, das sich dem Verfasser bei den Untersuchungen vieler Tausender Sputa bewährt hat, abzugehen. Carl.

Paratypuhs der Honigbiene.

(Mitteilung LX des Serum-Laboratoriums der Königl. Dänisch. Veterinär- und Landwirtschaftlichen Hochschule, Kopenhagen 1919, 32 Pg.)

Von L. Bahr.

Gelegentlich der Untersuchungen einiger schwerer Fälle von Darmkrankheiten der Honigbiene in der Nähe Kopenhagens wurde als Ursache ein zu der Paratyphusgruppe gehöriges Bakterium der „Bacillus paratyphi alvei", der anscheinend vorher noch nicht festgestellt worden war, ermittelt.

Die Krankheit, welche durch neu hinzugekaufte Bienen auf den aus 9 Völkern bestehenden Bienenstand eingeschleppt wurde, ergriff 8 Völker, und zwar so stark, daß bis zu 50% der Bienen im Laufe von 8—14 Tagen starben. Die Krankheitssymptome waren: Schwäche, Paralysis und manchmal Durchfall. Der Tod trat innerhalb 24 Stunden bis einigen Tagen ein.

Der betreffende Paratyphuskeim kam in großer Menge, oft beinahe in Reinkultur, in den Faezes der erkrankten Bienen vor. Er wurde durch Züchtung auf Lackmus-Laktose-Agar isoliert. Auch im Blute der befallenen Bienen konnte das Bakterium festgestellt werden. Die Erreger sind beweglich, oval, gramnegativ und bilden keine Sporen. Sie vergären Glykose, Maltose, Arabinose, Xylose, Rhamnose und Mannit unter Gas- und Säurebildung, vermögen aber nicht Laktose, Saccharose, Dulcit und Adonit zu zersetzen. Milch bleibt unverändert. Auf Kartoffeln bilden sie bräunlich-gelbe, feuchte Kolonien. Spuren von Indol-Bildung. Eine Identität mit den Paratyphusformen bei Menschen oder Haustieren konnte nicht ermittelt werden.

Die Krankheit läßt sich leicht durch Verfütterung kleiner Mengen von Reinkulturen in einer 5% Zuckerlösung auf gesunde Bienen übertragen. Die Wespe ist anscheinend ebenfalls empfänglich. Mäuse, Meerschweinchen und Ratten zeigten sich immun.

Gewisse Bienenstände waren scheinbar immun oder nur in sehr geringem Grade für diese Krankheit empfänglich.

Der Bacillus paratyphi alvei kann in der Regel in den Faezes der gesunden Bienen nicht festgestellt werden. In einzelnen Fällen, wo er nachgewiesen werden konnte, ist anzunehmen, daß Paratyphus schon früher auf dem betreffenden Stande vorhanden war.

Möglich ist auch, daß sich unter dem Namen „Paralysis" (Lähmung) und „Dysenterie" (Durchfall) der Bienen Paratyphusfälle verbergen. Fünf derartige Fälle wurden untersucht und in einem Falle Bacillus paratyphi alvei in den Fazes der Bienen nachgewiesen.

Die Krankheit scheint ziemlich ansteckend und bösartig zu sein und kann auf gesunde Bienenvölker inter alia auf folgende verschiedene Arten übertragen werden:

a) durch Ankauf von Bienen mit Paratyphus und von anscheinend gesunden Bienen aus einem Bienenhof, wo die Krankheit vorher geherrscht hat;

b) durch erkrankte Drohnen (oder Bazillenträger) von anderen Bienenständen;

c) durch Untersuchungen gelegentlich von Besichtigungen durch Inspektoren oder andere Personen, welche die Krankheit von einem ergriffenen Bienenstande mitbringen können;

d) durch infizierte Rahmen, Utensilien, Bienenkörbe usw.

Diese und andere Bienenkrankheiten ansteckender Natur sollten hauptsächlich durch nachstehende Vorsichtsmaßregeln bekämpft werden:

a) Die Einführung von Bienen und Bienenköniginnen aus dem Auslande sollte beschränkt oder lieber ganz verboten werden.

b) Der unkontrollierte Kauf und Verkauf von Bienen sollte möglichst unterbleiben. Es muß vielmehr danach gestrebt werden, eine Züchtungszentrale für Bienenvölker und Bienenköniginnen am besten unter staatlicher Kontrolle zu gründen, welche von einem Fachbakteriologen und einem tüchtigen und anerkannten Bienenzüchter inspiziert wird, und von der die Imker jederzeit gesunde Bienenvölker und Königinnen kaufen können.

(Autoreferat.)

Verschiedene Mitteilungen.

Zur Frage der Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente.

Von Dr. Dennler.

Im Fragekasten der „Deutschen landwirtschaftlichen Presse sind in einer der letzten Nummern über die Frage der Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente Ansichten geäußert worden, die auf keinen Fall unerwidert bleiben dürften. Ein schlesischer Landwirt (Deutsche Landwirtschaftliche Presse 46. Jahrgang, Nr. 73, S. 557 vom 10. 9. 19), hatte seinen Schweinebestand vom Tierarzt impfen lassen. Das Serum war ihm auf Veranlassung des Tierarztes direkt zugesandt worden. Nachträglich erfuhr der Landwirt, daß dem Tierarzte für das Serum ein Rabatt gewährt worden war und fühlte sich dadurch benachteiligt. Darum schlägt er vor, Firmen, die den Tierärzten Rabatt gewähren, zu boykottieren. Die darauf erschienenen Antworten (Deutsche Landwirtschaftliche Presse

Digitized by Google

46. Jg. Nr. 76. S. 578/79 v. 20. IX. 19) geben dem Fragesteller durchaus recht. Mit der Devise „selbst ist der Mann" fordert der eine Beantworter die Landwirte auf, Tierkrankheiten wie Kolik, Kälberruhr, Kälberhusten, Schweinerotlauf, Seuchen bei Schweinen, Geflügelcholera usw. selbst zu behandeln und empfiehlt zur Belehrung Haubners „Landwirtschaftliche Tierheilkunde" und Steuerts „Buch vom gesunden und kranken Tier". Auch die Lektüre der Tierärztlichen Fachzeitschriften mache sich bezahlt. (!)

Es scheint uns nicht ausreichend die Landwirte selber durch eine Entgegnung in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" über die Unrichtigkeit dieser Ansichten und über die unterlaufenen Trugschlüsse aufzuklären, sondern wir benutzen gerne die Gelegenheit uns über diese immer wieder akut werdende Frage auch in der Fachpresse, also mit den Tierärzten selber, auseinander zu setzen, und glauben dies um so ruhiger tun zu können, da wir selber als Wissenschaftler „procul negotiis" stehen.

Ist die Zahlung von Provisionen für Medikamente an Tierärzte berechtigt? — Ja.

Der Erzeuger chemischer oder serologischer Präparate ist Fabrikant, also im Sinne kaufmännischer Auffassung Grossist. Kein Mensch denkt im allgemeinen daran, seinen Zucker direkt aus der Zuckerfabrik, seine Bücher direkt aus der Verlagsdruckerei, seine Zigarren aus der Zigarrenfabrik, sein Tuch aus der Weberei, seine Kohlen direkt aus der Grube zu beziehen, sondern es scheint uns allen ganz natürlich, daß wir diese Dinge aus den jeweiligen Spezialgeschäften vom Detaillisten kaufen und dafür ein Plus im Preise für den Zwischenhandel bezahlen. Warum sollen da die chemischen und serologischen Präparate eine Sonderstellung einnehmen? — Der gegebene Zwischenhändler für diese Erzeugnisse aber ist der Apotheker oder wo dem Tierarzte das Dispensierrecht zusteht, der Tierarzt. Über die durch das lange Lagern und das dadurch bedingte, häufige Verderben von Präparaten berechtigten, sprichwörtlich gewordenen Apothekerpreise brauchen wir wohl kein Wort zu verlieren. Wir können also gleich den Landwirt vor die Wahl stellen, seine Präparate durch die Apotheke zu beziehen oder dem Tierarzt als Zwischenhändler die in der Tat nicht sehr hohe Provision 10—20%) zuzugestehen. Es dürfte nicht schwer sein, die Entscheidung in dieser Wahl vorauszusagen.

Bis jetzt haben wir uns die Frage von der Seite des Verbrauchers, unter Berücksichtigung kaufmännischer Gepflogenheiten, angesehen. Wir wollen sie nun auch einmal vom Standpunkte des Fabrikanten aus beleuchten. An und für sich könnte dieser natürlich seine Präparate, soweit es sich nicht um Gifte oder gefährliche lebende Kulturen handelt, direkt an den Verbraucher abgeben. Dazu ist er ganz besonders berechtigt von dem Moment an, wo der Tierarzt selber als Erzeuger auftritt und damit in den kaufmännischen Kampf als Konkurrent eingreift. Wir persönlich mißbilligen dieses Abweichen der Tierärzteschaft von ihrem eigentlichen Tätigkeitsfelde durchaus. Aber es ist nun einmal da in Form der W. d. T. und wir haben infolgedessen mit ihm zu rechnen. Der Fabrikant chemischer oder serologischer Präparate muß sich sagen: Ein Teil der Tierärzteschaft, nämlich die Mitglieder der W. d. T. hat als mein Konkurrent natürlich das größte Interesse daran, dem Landwirte nur diejenigen Präparate zu empfehlen bezw. zu verschreiben, die er selber fabriziert, d. h. an denen er durch die W. d. T. etwas verdient. Es läßt sich weiter nicht leugnen, daß ganz bestimmte Präparate von andern Firmen zufällig besser sind als die des Landsberger Institutes. Also bleibt kein anderer Schluß, als daß der Erzeuger der Präparate diese unter ähnlichen Vorzugsbedingungen für den Tierarzt absetzt, wie die Konkurrenzpräparate, mit anderen Worten, daß er dem verordnenden Tierarzt eine Provision darauf gewährt. Wenn dann diese Provision auf alle Präparate ausgedehnt wird, so kann man dieses Entgegenkommen von seiten der Fabrikanten als eine Entschädigung für die Tierärzte auffassen, die nicht der W. d. T. angehören.

Die Tatsache, daß der Tierarzt als Konkurrent auf den Markt getreten ist, gibt anderseits — und das wollen wir ja nicht übersehen — aber auch dem Fabrikanten ein Recht seine Präparate, natürlich nur soweit es sich nicht um Gifte oder lebende Kulturen handelt, direkt an den Landwirt abzugeben. Wir bedauern das sehr, aber wir haben keine Berechtigung uns darüber zu beklagen, solange ein Teil der Tierärzteschaft als Selbsterzeuger dem Fabrikanten als Konkurrenz gegenübertritt. Von dieser Seite scheint mir die Frage in der tierärztlichen Presse überhaupt noch nie beleuchtet worden zu sein.

Wohl gemerkt, den zuletzt erhobenen Einwand gestehen wir nur den Fabrikanten zu, nicht dem Verbraucher. Der Landwirt schneidet sich nämlich, wenn er ohne Tierarzt kuriert, d. h. kurpfuscht, meist ins eigene Fleisch. Das mögen sich vor allem die Beantworter der eingangs erwähnten Fragenote sagen. Nicht die empirische Ausübung der Heilmethoden, nicht die Impftechnik ist die Hauptsache bei der ganzen Heilkunst, sondern die richtige Diagnose. Die zu stellen wird aber weder aus Haubners noch aus Steuerts Heilbuch erlernt, und solche Leute, die meinen, sie können das vierjährige, tierärztliche Studium lächelnd bei Seite schieben und ihre Kenntnisse aus der Lektüre der tierärztlichen Fachzeitschriften schöpfen, die können mir nur leid tun. Der Landwirt der ohne Hinzuziehung des Tierarztes gegen Schweineseuche Pestserum impft, weil er eine falsche Diagnose gestellt hat, wird durch den Schaden bald klug werden.

Berichtigung.

Auf S. 503 der Diskussionsbemerkung von Dr. Bach muß es heißen: „Nur ein ärztlicher Eingriff sei erforderlich" anstatt „tierärztlicher Eingriff".

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde nachträglich verliehen: Das Eiserne Kreuz 1. Klasse dem Stabsveterinär Kurt Stange, städt. Tierarzt in Wittenberg, Bez. Halle.

Versetzungen: Kreistierarzt Ruppert von Samter nach Gratz.

Ernennungen: Kreitierarzt Teetz in Gnoien zum Kreistierarzt in Wismar; Repetitor Dr. Harms an der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Berlin zum Kreistierarzt in Gnoien (Meckl.); Bezirkstierarzt Ehrhardt Fischer in Schleiz zum Lehrer an der Landwirtschaftlichen Winterschule daselbst; Distriktstierarzt Scherg in Trostberg zum Bezirkstierarzt in Regen; Schlachthoftierarzt Dr. Tantz in Halle zum Mitgliede der Tub.-Abt. d. Bakt. Inst. der Landwirtschaftskammer in Halle.

Wohnsitzveränderungen: Oberstabsveterinär a. D. Küster von Hofgeismar nach Nordenham; Dr. Lauenstein von Penzlin nach Bettmar b. Vechelde.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Herbert Bauer in Rothenkirchen (Vogtl.); Karl Rath aus Windsbach in Berolzheim b. Gunzenhausen; Stabsveterinär Stammer in Mühlhausen i. Thür.; Oberveterinär Dr. Stier in Wusterhausen (Dosse); Beelitz in Ronnenberg; Dr. Seifert in Etzdorf b. Roßwein (Sachsen); Dr. Kohls in Rickenberg (Pomm.); Dr. Iwicki in Bromberg; Dr. Wild in Augsburg.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: die Herren Bruno Berger aus Cottbus; Heiko Busemann aus Weener, Ostfriesland; Bruno Wiese aus Hamburg; Karl Willkens aus Overwarfe; Richard Hummel aus Seesen; Heinrich Peter aus Salzufflen; Heinrich Röhl aus Hannover. — In Berlin: Richard Fröhlich aus Ratibor; Adolf Just aus Bojanowo; Friedrich Kupke aus Breslau; Karl Pippert aus Mainz; Friedrich Schimitzek aus Jarnau; Erich Betzel aus Barmen; Friedrich Borchers aus Lennep; Erwin Herfort aus Breslau; Fritz Kuske aus Oppeln; Hans Langer aus Chraplewo; Kurt Schindler aus Grünefeld; Karl Wedell aus Stettin. — In Gießen: Ludwig Maurer aus Darmstadt und Karl Uhle aus Kirchheimbolanden.

Promotionen: In Berlin: Ernst Brunies aus Breslau; Johannes Fontane aus Guben. — In München: Joseph Loibl aus Passau.

Veränderungen im Veterinärkorps der deutschen Reichswehr: Oberveterinär Dr. Charlé vom Fußart.-Regt. 6, jetzt beim Feldart.-Regt. 2; zu den Veterinäroffizieren der Res. übergeführt; Oberveterinär d. L. II. Löschke (Belgard) der Abschied bewilligt.

Ruhestandsversetzung: Schlachthofinspektor Ernst May in Dirschau.

Gestorben: Karl Keßler in Berlin; Schlachthofdirektor Löschke, Kolberg; Stabsveterinär a. D. Wilhelm Weist in Fürstenwalde (Spree); Tierarzt Keßler in Neukölln.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia. Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper. in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2 gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 47. **Ausgegeben am 22. November 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Ernst: Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung. (Schluß folgt.)

Referate. Endres: Erfahrungen über die Behandlung der Enteritis des Pferdes mit Tannismut. — Harms: Postmortale Temperatursteigerungen nach Bienenstichtod beim Pferde. — Pflaumer: Verwendbarkeit und Technik der Zystoskopie beim Hunde. — Schulz: Zwei gleiche Fälle von Tetanus.

Oeffentliches Veterinärwesen. Maul- und Klauenseucheserum. — Unkenntnis des Täters bei Viehseuchendelikten. — Haften die Marktgemeinden für Seuchenverluste infolge Ansteckung auf dem Viehmarkte? — Friese: Metastatische durch Diplokokken veranlaßte Sehnenscheidenentzündung nach Brustseuche. — Fejes: Die Ätiologie der Influenza.

Standesangelegenheiten. Deutscher Veterinäroffizier-Bund. — Besprechung über die Tierärztekammerwahlen für Brandenburg und Berlin. — Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg. — 46. Generalversammlung des Tierärztevereines der Provinz Westfalen.

Verschiedene Mitteilungen. Deutscher Veterinäroffizierbund. — Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Personal-Nachrichten.

Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung.

Von Dr. W. Ernst, Direktor der Bayr. veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim b. München.

(Fortsetzung.)

Trotzdem nun außerordentlich häufig die Möglichkeit besteht, Milch zu genießen, in der Sekret galtkranker Euter sich befindet, hört man doch nur selten etwas von solchen Erkrankungen. Das mag daher kommen, daß die Milch gewöhnlich nur abgekocht genossen wird, oder daher, daß der menschliche Darmkanal für Streptokokken wenig Angriffsmöglichkeiten bietet.

Immerhin sind in der Literatur Fälle bekannt geworden, in denen auf Genuß solcher Milch Erkrankungen vorgekommen sind; darunter Fälle, denen förmlich der Wert eines Experimentes zukommt. (Holst, Johannesen, Jakobsen, Edwards und Severn, Lameris und v. Harrevelt.).

Was ist nun die Ursache solcher Erkrankungen? Es muß natürlich nicht jeder erkranken, der Mastitismilch genießt, aber es kann nach wissenschaftlicher Erfahrung jeder erkranken, besonders Personen, deren Magendarmkanal disponiert ist. Wir müssen daher Mastitismilch und Mischmilch, bezw. Marktmilch, die Sekret aus Eutern mit Streptokokkenmastitis enthält, für gesundheitsgefährlich halten, aber dabei bedenken, daß der Begriff „gesundheitsgefährlich" hier noch lange nicht dem Begriff „virulent für den Menschen" entspricht.

Aus den Erklärungen reichsgerichtlicher Entscheide, die den Begriff „gesundheitsgefährlich" deuten, geht hervor, daß Sekret aus galtkranken Milchdrüsen und dadurch verunreinigte Mischmilch „geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen".

Die Fahrlässigkeit der Melker, galtkranke Euter beizumelken, ist, wie wir oben gesehen haben, eine fast im ganzen Lande übliche. „Was jedoch in gewissen Kreisen üblich ist, kann nicht ohne weiteres und ohne Rücksicht auf die allgemeinen Anforderungen des Verkehres für die Bemessung der auch von solchen Kreisen zu verlangenden Verkehrspflichten maßgebend sein. Eine Unsitte, welche den durch die allgemeinen Verkehrsrücksichten auferlegten Pflichten zuwiderläuft, kann ihre Berechtigung gegenüber der allgemeinen Verkehrssitte nicht darin finden, daß sie in einem mehr oder minder großen Kreise geübt wird (RGE Bd 39, S. 2—6).

Es hat jeder, der ein Nahrungsmittel in den Verkehr bringen will, die Verpflichtung, sich von der Genußfähigkeit der Ware zu überzeugen, bevor er sie weiter in Verkehr bringt. Die Verpflichtung, sich von der Genußfähigkeit zu überzeugen, geht dabei im allgemeinen nicht soweit, daß der Verkäufer jedesmal verpflichtet wäre, die Ware vor dem Inverkehrbringen durch einen Sachverständigen untersuchen zu lassen oder einen solchen zu befragen, ob die von ihm angewandten Schutzmaßregeln oder Schutzmittel ausreichend sind. Stellt sich diese Unterlassung aber als Nichtanwendung einer im speziellen Falle gebotenen Aufmerksamkeit dar, so kann eine fahrlässige Handlung vorliegen (RGE. v. 27. 3. 1882 und v. 27. 5. 1884 bezw. Entscheid des Obersten bayerischen Landesgerichtes vom 9. 1. 06.).

Mit der Gesundheitsgefährlichkeit ist ohne weiteres der Begriff **„verdorben"** im Sinne des § 367 Abs. 7 des Reichsstrafgesetzbuches gegeben.

Weitere Erklärungen von Reichsgerichtsentscheidungen beweisen, daß die Mastitismilch, auch wenn sie nicht gesundheitsschädlich wäre, zum mindesten verdorben ist, dies auch dann, wenn sie grobsinnlich unverdorben scheint.

Digitized by Google

Da verdorbene Nahrungsmittel unter Verschweigen der Verdorbenheit nicht verkauft werden dürfen und gesundheitsschädliche Waren überhaupt nicht in den Verkehr kommen sollen, so haben wir im Reichsnahrungsmittelgesetz eine Handhabe, gegen die Unsitte des Beimelkens chronisch kranker Viertel vorzugehen, besonders auch, nachdem durch landesrechtliche Bestimmungen das Inverkehrbringen solcher Milch noch eigens verboten ist.

Was die Gesundheitsschädlichkeit der Streptokokkenmilch bedingt, ist noch nicht klar. Ob das schädliche Moment die Streptokokken sind oder ob giftige Stoffwechselprodukte der Streptokokken oder Spaltungsprodukte des Nährbodens (hier Milch) oder die geänderte Zusammensetzung oder die Krankheitsprodukte, z. B. Eiter, als Schädlichkeiten in Betracht kommen, ist für die Praxis ohne Belang. Wichtig ist, daß durch Kochen der Milch die Gefahr offenbar nicht immer vollständig beseitigt werden kann. (Holst, Lameris und v. Harrevelt.)

Die Ausschaltung der Streptokokkenmastitismilch ist daher vom Standpunkte der Milchhygiene aus eine selbstverständliche Forderung.

Diese Ausschaltung wird aber aus wirtschaftlichen Gründen und in Rücksichten auf die Milchversorgung keine allzu radikale sein dürfen.

Wenn wir auch darauf dringen müssen, daß Milch aus erkrankten Vierteln nicht als menschliches Nahrungsmittel verwendet wird, so ist damit noch nicht gesagt, daß Mischmilch oder Marktmilch, die in geringem Maße verunreinigt oder auch nur verdächtig der Verunreinigung erscheint, ohne weiteres dem Nahrungsmittelverkehr entzogen werden muß. Durch eine solche Maßregel, deren praktische Verwirklichung großen Widerständen und großen Schwierigkeiten der Durchführung begegnet, könnte der Milchversorgung mehr geschadet werden, als dem erreichten Nutzen entspräche. Man unterscheide daher bei der praktischen Durchführung der theoretisch begründeten Forderungen am besten sog. Gefahrenklassen:

1. Ist die Verunreinigung erheblich, so werden wir die Milch als Trinkmilch aus dem Verkehre ziehen, wirtschaftliche Werte aber möglichst dadurch zu erhalten suchen, daß die Milch nach ausreichender Erhitzung zur Verbutterung gelangt. Durch Pasteurisation werden Streptokokken sicher abgetötet, durch die Verbutterung die im Wasser löslichen schädlichen Stoffe so entfernt, daß eine Gefahr bei Genuß dieser Butter nicht mehr vorliegt.

2. Ist die Verunreinigung mäßig, so wird Pasteurisation der Milch genügen, um eine Gesundheitsschädlichkeit zu beseitigen.

3. Ist die Verunreinigung sehr gering, so wird von vornherein eine Gesundheitsschädigung nicht zu erwarten sein.

Als geringe dürfen bei Marktmilch Verunreinigungen angesehen werden, bei denen sich die Sedimentmenge um 0,1 und 0,2‰ bewegen; mäßig solche von 0,2—0,4, stark solche von 0,5 und darüber. Ich gebe damit nur einen Vorschlag, es fällt mir keineswegs ein, Grenzen der Menge nach aufzustellen. Entscheidend ist die Qualität des Sedimentes. Ist das Sediment reiner Streptokokkeneiter, so wird es in geringer Menge schon anders zu beurteilen sein, wie wenn vereinzelte Streptokokken mit Hyperleukozytose der Milch verbunden sind.

Der beste Weg zur Bekämpfung der Streptokokkenmastitis erscheint im Hinblick auf die Tatsache, daß Polizeiverordnungen und deren Durchführung kaum einen Einfluß auf die Fachbildung und den Eifer des Melkpersonales haben, Belehrung der Produzenten durch Wort und Schrift unter Hinweis auf die wirtschaftliche Bedeutung der Streptokokkenmastitis, gründliche Ausbildung des Melkpersonales in Fachschulen. Anstellung nur solcher Personen, deren bisherige Führung und Leistung Gewähr bietet, daß sie ihre Arbeit gewissenhaft und sorgsam betreiben, ist zu empfehlen. Viele Melker melken denn auch erheblich kranke Euter in die Streu, bedenken aber leider nicht, daß sie dadurch der Weiterverbreitung der seuchenhaften Krankheit erheblichen Vorschub leisten, da durch das Streu- oder Strohmelken der Ansteckungsstoff an die gesunden Zitzen der kranken Kuh oder gesunder Kühe kommen kann. Milch erkrankter Kühe soll in einen eigenen Topf gemolken werden und kann nach Pasteurisation oder nach Kochen eventuell als Schweinefutter Verwendung finden, wenn der Besitzer nicht die Vernichtung vorzieht.

In Landwirtschaftskreisen herrschte bisher vielfach die Meinung, die Krankheit entstünde durch schlechtes Ausmelken. Tatsächlich kann man auch die Beobachtung machen, daß die Kühe, die ein und derselbe Schweizer melkt, der Reihe nach erkranken. Das ist aber lediglich ein Beweis für die leichte Übertragbarkeit der Krankheit durch die Hände der Melker. Hat ein Melker das Unglück, unter seinen Tieren eines mit gelbem Galt zu haben, so steckt er eben wenn er nicht nach jeder Kuh seine Hände reinigt, die gesunden Tiere der Reihe nach an.

Die beste Behandlung des gelben Galtes ist das Trockenstellen des betroffenen Viertels.

In solchen trockenen Vierteln ist erstens die Möglichkeit der Vernichtung des Infektionserregers am stärksten gegeben und zweitens ist die Gefahr der Weiterverbreitung deswegen, weil das kranke Viertel nicht mehr gemolken wird, so gut wie ausgeschlossen.

2. Mastitis tuberculosa.

Die den Menschen meistinteressierende, der Verbreitung nach aber der Streptokokkenmastitis weit nachstehende Euterentzündungsform ist die Eutertuberkulose (Tuberculum = das Knötchen).

Die Tuberkulose ist in unseren Rinderbeständen eine weitverbreitete Krankheit und daher auch das Auftreten von Euterentzündungen auf tuberkulöser Basis nicht selten. Die Eutertuberkulose ist in der Regel embolischen Charakters, d. h. die Entzündungserreger werden auf dem Wege der Blutbahn in das Gewebe hineingeworfen. Es gelingt aber im Experimente, wie Nocard, Calmette, Querin, Meyer und Zwick bewiesen, auch galaktifer Eutertuberkulose zu erzeugen. Die anatomischen Bilder der hämatogenen und der galaktiferen Entzündung sind gleich.

Kommt der Tuberkelbazillus in das Gewebe des Euters, so bringt er durch den hervorragend produktiven Reiz, der von ihm ausgeht, eine lebhafte Zellvermehrung hervor, die vorerst mit Kapillarerweiterung und Kapillarwucherung und unter mehr oder weniger starker zelliger Infiltration vor sich geht. Die Zellen des Interstitiums ändern dabei häufig die Form, werden großkernig und epithelähnlich. Einzelne treten in besonders hastige Kernteilung, der die Zelle nicht mehr zu folgen vermag, und es entstehen vielkernige Riesenzellen, besonders dann, wenn Tuberkelbazillen in die Zellen selbst aufgenommen werden.

Im weiteren Verlaufe kommt unter dem verstärkten ständigen Reiz, der sich vermehrenden Infektionserreger im Zentrum des entstandenen Gewebsknötchens käsige Nekrose zustande und schließlich kann der Knoten durch Einlagerung von Kalksalzen verkalken.

Inzwischen ist durch die Tätigkeit der Leukozyten und durch den Lymphstrom der Bazillus in die Umgebung weitergeschleppt und um das erste Knötchen entwickelt sich ein Kranz weiterer spezifischer Entzündungsherde

Digitized by Google

die durch Schwielengewebe und Narben verbunden sein können. Die Lymphe führt die Bazillen schließlich in die Lymphdrüsen.

Je nach der Masse der in die Kapillaren eingeschwemmten Tuberkelbazillen entsteht die in vereinzelt zerstreuten Knötchen erscheinende disseminierte Tuberkulose oder es entwickeln sich allerorts hirsekornkleine Knoten (Miliartuberkulose), die sich über das ganze Organ ausbreitet (multipel). Tritt die Entzündung nicht in Knötchenform auf, sondern ist sie eine das Organ stellenweise gleichmäßig durchsetzende, so sprechen wir von tuberkulöser Infiltration des Gewebes. So können bald nur einzelne Teile des Eutervierteils ergriffen sein, bald aber ist das ganze Viertel verändert oder auch mehrere Euterpartien in die Erkrankung einbezogen.

Auch die Tuberkulose des Euters beginnt wie die Streptokokkenmastitis schleichend und ist im Anfange durch nichts von anderen chronischen Entzündungsformen zu unterscheiden. Später aber, und das ist das Charakteristische der Eutertuberkulose, tritt nicht Schwund des Organes ein, wenn auch die Drüsensubstanz an sich schwindet, sondern es wird knotige Anschwellung und harte schmerzlose Vergrößerung des Organes verursacht. Ebenfalls schmerzlos vergrößern sich unter knolliger Anschwellung die Euterlymphdrüsen.

Diese Veränderungen entwickeln sich langsam in wochen- und monatelanger Dauer der Erkrankung und die Milch eines infizierten Euters kann monatelang Tuberkelbazillen in Massen enthalten, ohne daß besondere Erscheinungen am Euter auftreten, und ohne daß die Milch auffallende Veränderungen erlitten hätte.

Das Sekret ist im Anfange der Erkrankung der Menge nach nicht oder nur wenig, später stark vermindert. Mit der Dauer der Krankheit wird das Sekret dünn, durchscheinend, wässerig, enthält kleine Gerinnsel oder wird rahmig, dick, eitergleich oder ölig, mit Gerinnseln und Eiterklümpchen durchsetzt, je nach der Intensität und Ausbreitung des Euterdefektes und dem Gesamtbefinden des Tieres.

Spezifische Merkmale bietet das Aussehen der Milch nicht gegenüber der Milch aus chronisch erkrankten Eutern anderer Infektion.

Die spezifischen Bestandteile der Milch: Fett, Milchzucker, Kasein, nehmen bei Eutertuberkulose nach Monvoisin ab. Mit der Verminderung des Kaseins sinkt die Azidität; der Zuckergehalt und damit fällt der Refraktionsindex. Die eiweißartigen Substanzen erscheinen reichlicher, der Gesamtstickstoffgehalt nimmt zu, der Aschegehalt ist vermehrt und dabei der prozentische Chlorgehalt erhöht, während die Phosphate schwinden. Der Gefrierpunkt ist zunächst unverändert, später nähert er sich dem Nullpunkte, die Leitungsfähigkeit für den elektrischen Strom ist erhöht, alles Punkte, die wir von der Milch bei chronischem Galt auch kennen.

Ebenso verhält es sich mit der Zellvermehrung im Sediment, die im Anfange der Tuberkulose meist schon vorhanden ist.

Maßgebend für die Diagnose „Eutertuberkulose" ist der Nachweis der Tuberkelbazillen in der Milch einzelner Viertel und einzelner Euter.

Der Nachweis kann in vielen Fällen durch das Mikroskop mittels bestimmter Färbemethoden erledigt werden. Bei dem Färbeverfahren und dem Nachweise der Tuberkelbazillen im Mikroskop ist besonders bei Marktmilch zu bedenken, daß aus Futter, aus Mist und dem Kote stammende Bakterien in der Milch vorkommen können, die auch säure- und alkoholfest sind und sich daher färberisch wie die Tuberkelbazillen verhalten. (Möller, Petri u. a.)

Sicherer ist natürlich der Impfversuch an Meerschweinchen (und Kaninchen). (Schmidt-Mülheim, Obermüller, Ostertag, Eber u. a.)

Ist der Tuberkelbazillus in der Milch nachgewiesen und kann unter Ausschluß der Möglichkeit der Verunreinigung der Milch durch tuberkelbazillenhaltigen Harn, Scheidenschleim, Kot, Sputum nachgewiesen werden, daß die Tuberkelbazillen aus dem Euter stammen, so kann eine Infektion des Euters mit Tuberkelbazillen als sicher gelten.

Milch aus Eutern, die mit Tuberkelbazillen infiziert sind, ist verdorben im Sinne des Reichsnahrungsmittelgesetzes, verdorben im Sinne des § 367 des Reichsstrafgesetzbuches, geeignet die menschliche Gesundheit zu schädigen, ja sogar, wie wir sehen werden, unter Umständen geeignet, die menschliche Gesundheit zu zerstören, da die Störung der Gesundheit nach Genuß, wenn sie eintritt, nicht immer eine vorübergehende, sondern eine bleibende und dauernde sein, ja sogar den Tod des Menschen zur Folge haben kann.

Über die **Häufigkeit der Eutertuberkulose** unter den Rindern geben folgende Zahlen Auskunft:

Ostertag berechnet für Deutschland 1—3 Tiere auf 1000 mit Eutertuberkulose, Meyer-Stendal fand von 818 Kühen bei Schlachtung 4% Eutertuberkulose, Mießner von den untersuchten Kühen 0,32% mit Eutertuberkulose behaftet. Bugge erwähnt 1906 für Schleswig-Holstein bei einer Anzahl von 16 050 dem Tilgungsverfahren angeschlossenen Rindern, daß von 318 Gesamtmilchproben 30 Tuberkelbazillen enthielten, und von 562 Verdachtsproben einzelner Rinder 27 auf Eutertuberkulose deuteten. 1907 waren bei 258 Gesamtmilchen 35, von 597 verdächtigen Einzelmilchen 32 tuberkelbazillenhaltig, was bei 23 278 einem Prozentsatze der Eutertuberkulose von 0,14 entspricht (Lungentuberkulose 5,1%) 1908: 38 454 Tiere; 0,124% Eutertuberkulose und 2,644% Lungentuberkulose.

Die Tuberkelbazillen des Rindes kommen besonders bei Eutertuberkulose, wohl aber auch durch offene Tuberkulose anderer Organe in die Milch. Offen ist eine Tuberkulose, wenn durch die Sekrete und Exkrete des erkrankten Organes Tuberkelbazillen in die Außenwelt gelangen können. Hier sei entsprechend unserem Thema hauptsächlich die Eutertuberkulose berücksichtigt.

Bereits 1869 war durch Gerlach schon vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch R. Koch durch Fütterung und Impfversuche der Beweis erbracht, daß Milch hochgradig perlsüchtiger Rinder für empfängliche Tiere infektiös sein kann. Das gleiche Ergebnis hatten die Studien von Zürn, Klebs, Sommer und 1880 Bollinger, der als erster darauf hinwies, daß die Milch einer perlsüchtigen Kuh, deren Euter nicht nachweisbar erkrankt war, infektiös wirkte. Auch Stein, Bang, Hirschberger, P. Ernst, Schröder, Fiorentini konnten mit Milch tuberkulöser Tiere, auch wenn keine Eutertuberkulose vorlag, Tuberkulose bei Versuchstieren erzeugen. Besonders gefährlich erwies sich allerdings stets die Milch tuberkulöser Euter.

Wurden die Versuche unter ganz besonderer Sorgfalt vorgenommen, so fiel manchmal auch in Fällen ausgebreiteter allgemeiner Tuberkulose ohne Beteiligung des Euters auf, daß die

Digitized by Google

Impftiere häufig gesund blieben. So stellte Nocard bei Verimpfung der Milch von 54 Kühen mit generalisierter Tuberkulose fest, daß nur in 3 Fällen die Milch Tuberkelbazillen enthielt, sodaß immerhin, wenn nicht Eutertuberkulose vorliegt, die Milch nicht stets Tuberkelbazillen enthalten muß, trotzdem die Möglichkeit, daß sie Tuberkelbazillen enthält, zu allen Zeiten gegeben ist.

Beim Menschen fanden Kurashige, Mayeyama und Yamaga Tuberkelbazillen in der Frauenmilch bei 7 Fällen von Schwindsucht im 2. und 3. Stadium jedesmal, in 13 Fällen im 1. Stadium nur 10mal. Kinder tuberkulöser Mütter erwiesen sich fast immer tuberkulös, wenn sie von ihren Müttern gestillt wurden, nichtgestillte Kinder blieben von der Tuberkulose verschont (Deutsch).

Wie verhält sich Milch, die von Kühen stammt, bei denen **Tuberkulose klinisch nicht feststellbar ist,** die aber doch unter dem Einflusse von Tuberkelbazillen stehen, wie feine biologische Prüfungen, wie z. B. die Prüfung mit Tuberkulin erweist?

Die Resultate waren bei Milch solcher Tiere verschieden.

Während Delépine, Ravenel, Rabinowitsch und Kempner, Gehrmann und Evans, Moussu, Mohlers positive Ergebnisse nach Verimpfung und Verfütterung erzielten und Martel, Querin und Hirschberger durch Verimpfung der Milch und der Drüsensubstanz von Eutern geschlachteter lediglich reagierenden Tiere ebenfalls häufig nachwiesen, daß die Drüse reagierender Tiere Tuberkelbazillen enthalten und mit der Milch ausscheiden kann, hatten Ascher, Müller, v. Ostertag, Stenström, Mc. Weeney, Pusch und Hessler negative Erfolge. Wurden die Versuche nämlich unter peinlichster Anordnung angestellt und jede Verunreinigung mit eventuell infizierter Streu so gut wie irgendmöglich vermieden, so gelang es nicht, trotz zahlreicher Versuche mit Milch lediglich reagierender Tiere, ja oft nicht einmal mit der Milch klinisch erkrankter, aber nicht an Eutertuberkulose leidender Tiere Tuberkulose zu erzeugen.

Man mag nun theoretisch der einen oder andern Ansicht zuneigen, es mag zugegeben sein, daß unter Umständen auch lediglich reagierende Tiere durch das Euter zeitweise Tuberkelbazillen in geringer Menge ausscheiden, praktisch kommen in der Regel nur solche Tiere als gefahrbringend in Betracht, die klinisch tuberkulös, insbesondere offen tuberkulös und eutertuberkulös sind.

Reagierende Tiere gehören in die geringste Gefahrenklasse, eutertuberkulöse in die höchste.

Bei der Ausbreitung der Eutertuberkulose und der offenen Tuberkulose überhaupt ist es kaum zu verwundern, wenn **Milch und Milchprodukte Tuberkelbazillen enthalten.** Es ist zu erwarten, daß jede Marktmilch gelegentlich mit Tuberkelbazillen infiziert sein kann. Jede Milch, vor deren Herstellung nicht durch klinische Untersuchung oder biologische Untersuchungsverfahren zur Diagnose der Krankheit eine besondere Auswahl der Tiere stattgefunden hat, ist verdächtig, Tuberkelbazillen zu enthalten und zwar um so eher, je größer der Viehbestand ist, der die Milch liefert.

Untersuchungen von Marktmilch auf Tuberkelbazillen wurden zuerst 1893 von Montefusco in Neapel durchgeführt und seitdem in aller Herren Länder bestätigt, wie häufig durch feinere Untersuchungsmethoden die Bazillen nachweisbar sind.

Von deutschen Forschern wurden gefunden:

Autor:	Ort:	Probezahl:	% d. T. B.-haltigen Proben
Obermüller	Berlin	13	61,0%
Büge	Halle	6	33,3%
Petri	Berlin	64	14,2%
Beck	Berlin	56	30,3%
Proskauer.	Berliner Handelsmilch	9	55,5%
Seligmann	Berl. tierärztl. kontroll. Stallungen	5	00,0%
und Kroner	dänische Milch	13	38,5%
Eber	Leipzig	210	10,5%

Welcher Gefahr ist nun der Mensch durch den Genuß tuberkelbazillenhaltiger Milch ausgesetzt?

Es ist heute auf Grund umfassender Studien allgemein anerkannt, daß tiefgreifende **Unterschiede zwischen den Tuberkelbazillensorten** bestehen.

Während Nocard, Hueppe, von Behring, Römer, De Jong, Eber, Rabinowitsch, Damman u. a. annahmen, daß der Tuberkelbazillus sich dem infizierten Tierkörper anpassend beim Rinde zum Perlsuchtbazillus werde, kann heute als festgestellt gelten, daß jahrelanger Aufenthalt im Rinderkörper den menschlichen Tuberkelbazillus nicht zum Perlsuchtbazillus ändert.

Der Tuberkelbazillus des Menschen ist für das Rind sehr wenig gefährlich. Manchmal erfolgt freilich ein regionäres Haften der Infektion mit mehr oder weniger starken örtlichen oder sogar allgemeinen Veränderungen.

Schweine, die mit Magermilch gefüttert werden und dem Perlsuchtbazillus leicht zum Opfer fallen, erkranken leider nur allzu häufig an Tuberkulose. In manchen Beständen waren in Norddeutschland 50—60, ja sogar 90% der Tiere infiziert. Daß diese Tuberkulose auf den Milchgenuß zurückzuführen war, ist bewiesen durch den erfreulichen Rückgang der Schweinetuberkulose bei Einsetzen der Rindertuberkulosetilgung, wenn mit Ausschaltung der offen tuberkulösen Rinder die Pasteurisierung der Buttermilch verbunden war.

Ebenso häufig wie das Schwein hat der Mensch Gelegenheit, tuberkelbazillenhaltige Milch aufzunehmen und doch sind beim Menschen Perlsuchtinfektionen selten, so daß die Ansicht berechtigt erscheint, der Mensch verhalte sich dem Rindertuberkelbazillus gegenüber ähnlich widerstandsfähig, wie das Rind gegen den Menschentuberkelbazillus.

Nach einer Sammelarbeit Webers kennt man, obwohl das Augenmerk aller Tuberkuloseforscher in den letzten 10 Jahren gerade auf Perlsuchtbazilleninfektion gerichtet ist, bis heute nur 138 zweifellose Fälle von Rindertuberkulose beim Menschen.

Vergleicht man die **Häufigkeit des Fundes von Perlsuchtbazillen bei Tuberkulose des Menschen** mit der Zahl, in der der Menschentuberkelbazillus gefunden wird, so zeigt sich nach Kossel

in etwa 91.386% der Tuberkelbazillus des Menschen
in etwa 0.562% d. Tuberkelbaz. des Menschen u. d. Rindes
in etwa 7.864% der Tuberkelbazillus des Rindes allein u.
in etwa 0.187% der Tuberkelbazillus der Geflügeltuberk.

100 = 99,999.

Die Zusammenstellung betrifft 1602 Fälle, die absoluten Zahlen sind 1464 bezw. 9, bezw. 126 und 3.

Die Gefahr mit Rindertuberkelbazillen sich zu infizieren, verhält sich also zu der Gefahr, mit dem Tuberkelbazillus des Menschen zu erkranken, wie 8,5 : 92.

Prüfte Kossel die Fälle von Lungenschwindsucht, der häufigsten Form der Tuberkulose beim Men-

Digitized by Google

schen, so fand sich der Erreger der Perlsucht nur in etwa 0,6%, während er zirka 16% der übrigen Tuberkuloseformen ausmacht. Am häufigsten findet sich der Typus des Rindes bei Kindern, bei denen die Halsdrüsentuberkulose in zirka 40%, die Darm- und Gekrösdrüsentuberkulose in zirka 40—50% auf Infektion mit Perlsucht sich zurückführen lassen. Von den tödlich verlaufenden Tuberkulosefällen bei Kindern sind 76% menschlicher Herkunft und zirka 24% vom Rindertuberkelbazillus erzeugt.

Nimmt Kossel die Zahl der sämtlichen tuberkulös infizierten Kinder der Berliner Bevölkerung und vergleicht, so ergeben sich 94—95% menschliche und 4—5% tierische Infektion, trotzdem im Kindesalter die Gefahr der Infektion mit dem Rinderbazillus am größten ist.

Wie sich Reinkulturen vom Menschentuberkelbazillus beim Rinde in dieser Beziehung verhalten, habe ich oben erwähnt. Ändern sich nun Perlsuchtbazillen, die lange Zeit im Menschen sind, oder verändern sie sich nicht?

Auch diese Frage ist heute so gut wie absolut beantwortet.

Bei einem Knaben, der seit seinem 2. Lebensjahre an Tuberkulose eines Mittelhandknochens litt, konnte im 8. bis 13. Lebensjahre gelegentlich chirurgischer Eingriffe fünfmal Material von der tuberkulösen Stelle erhalten werden, die durch Rindertuberkelbazillen infiziert war.

Trotz 10½jährigen Aufenthaltes im menschlichen Körper haben die Bazillen ihren Typus festgehalten. Allerdings zeigten sich Virulenzschwankungen derart, daß die Bazillen der zweiten Entnahme in der Menge von 2 mg Kaninchen intravenös verimpft nicht mehr töteten. Später war die Virulenz wieder gesteigert.

Ähnliches konstatierte Griffith bei Kulturen von Perlsuchtbazillen aus Lupus, die 6 Monate, 2 und 3½ Jahre nach der ersten Kultivierung neu aus den Fällen gezüchtet wurden. In einem der Fälle war der Bazillus 18½ Jahre im Menschen, ohne deshalb den Charakter des Menschentuberkelbazillus zu erwerben.

Auch der Rindertuberkelbazillus geht im Menschen nicht in den Tuberkelbazillus des Menschen über.

Vergleichen wir die Verhältniszahlen der Tuberkulosefälle des Menschen durch Perlsuchtbazillen, so sehen wir, daß tatsächlich die Ansicht Kochs richtig ist, daß die Gefahr, die dem Menschen durch den Perlsuchtbazillus droht, gering ist im Vergleiche zu der Gefahr, die der tuberkulöse Mensch seinem Mitmenschen bringt.

Sie ist aber immerhin für jeden einzelnen gegeben.

Wie groß ist nun aber die Möglichkeit zu erkranken, wenn tuberkelbazillenhaltige Milch genossen wird?

Am 26. 10. 1902 gab R. Koch die Anregung, Fällen von sicher festgestellter Eutertuberkulose nachzugehen und zu ermitteln, wie lange die Krankheit bestanden hat, wer Milch und Milchprodukte davon genossen hat, ob die Milch gekocht oder ungekocht genossen wurde, und ob die einschlägigen Personen an Tuberkulose erkrankt sind.

Der Anregung wurde Folge gegeben und 1910 veröffentlichte Weber die Ergebnisse der Sammelforschung, die die Zeit von 1905 bis April 1909 umfaßte.

Gemeldet wurden 113 Fälle von Eutertuberkulose. Für den Genuß der Milch bezw. der Produkte kamen mindestens 628 Personen in Betracht. Bei 9 Personen fehlt die Altersangabe.

284 Personen waren Kinder.
385 erwachsen.

Der Beweiswert der einzelnen Fälle ist natürlich ein grundverschiedener.

In 44 Fällen wird angegeben, die Milch sei nur gekocht oder als Zusatz zu Kaffee oder vermischt mit Milch gesunder Tiere genossen worden, oder die Angaben waren sonst ungenau.

69 Fälle sind gemeldet, bei denen bestimmt angegeben ist, die Milch sei roh genossen oder es seien längere Zeit rohe Produkte verzehrt worden von 151 Kindern, 200 Erwachsenen und 9 Personen ohne Altersangabe.

In all diesen Fällen mußten ungeheure Mengen von Tuberkelbazillen des Rindes den in Betracht kommenden Personen zugeführt worden sein.

Die Untersuchung der Personen ergab:

1. Eine Erkrankung ist eingetreten bei 2 Kindern zweier Familien. In beiden Fällen litt die Kuh an schwerer Euterentzündung aller vier Viertel, die Milch wurde jedesmal nur mit der Milch einer zweiten Kuh gemischt genossen, und zwar einmal gekocht und ungekocht, das zweitemal nur roh.

   Beide Erkrankungen sind Halsdrüsentuberkulose. Es erkrankte nur das jüngste Kind, die übrigen Familienmitglieder, insbesondere die Geschwister mit 4 und 5, bezw. 3, 4, 7, 8, 9 und 12 Jahren, trotzdem alle am Milchgenusse beteiligt waren.

   Die Erkrankung beider Kinder zeigt starke Heilungstendenz.

2. Es besteht der Verdacht einer Perlsuchtinfektion. Bei 6 Kindern und einem Erwachsenen bestehen Halsdrüsenanschwellungen; bei 4 Kindern und einem Erwachsenen war Verdacht auf Abdominaltuberkulose gegeben, ein Kind leidet an Skrophulose. Eine bakteriologische Untersuchung hat noch nicht stattgefunden.

3. Bei 41 Personen bestand wegen des Genusses der tuberkelbazillenhaltigen Milch und bestehender zum Teil schwerer Tuberkulose der Verdacht eines ursächlichen Zusammenhanges beider Momente. Die Untersuchung des beigebrachten Materiales ließ aber entweder Infektionen mit Menschentuberkulose feststellen oder die Erkrankung war überhaupt nicht auf tuberkulöser Basis entstanden.

4. In den übrigen Fällen ließ sich eine Erkrankung nicht nachweisen. Unter den in Betracht kommenden Personen sind solche, die zum Teil lange Zeit mit Milch ganz besondere Mengen von Rindertuberkelbazillen aufgenommen haben, z. B. ein 13 Monate altes Kind, das ausschließlich mit der rohen und gekochten Milch der eutertuberkulösen Kuh aufgezogen wurde und bis 1910 gesund blieb.

Einige Fälle sind besonders interessant, weil die Personen gesund blieben, während Kälber oder Schweine, die von derselben Milch bekamen, an schwerer Fütterungstuberkulose erkrankten.

Durch Webers Zusammenstellung ist erwiesen, daß selbst ungeheure Mengen von Tuberkelbazillen des Rindes nicht immer Tuberkulose beim Menschen erzeugen müssen. Wir wissen ja doch nicht, wieviele von den Personen, die verdächtig sind, wirklich eine Perlsuchtinfektion haben, oder wieviele, die noch keine Störung der Gesundheit zeigen, nicht doch eine oder die andere Darm- und Gekrösdrüse infiziert haben, und nicht, bei wie vielen jetzt vielleicht schlummernde Erkrankung später doch zum Ausbruche kommt, wir wissen aber bestimmt, daß in einem Beobachtungszeitraume von 1, 3 und 4 Jahren nur in 2 Fällen von 628 Personen Halsdrüsentuberkulose entstanden ist.

Selten wird in Handelsmilch eine solche Menge von Tuberkelbazillen enthalten sein, daß mit der Möglichkeit einer Erkrankung des Menschen gerechnet werden muß.

Nachgewiesenermaßen muß ja eine gewisse Menge des Infektionserregens vorhanden sein, wenn eine Erkrankung angehen soll. Ostermann und Schröder und Cotton haben Versuche darüber ange-

Digitized by Google

stellt, die beweisen, wie große Mengen von Bazillenmaterial notwendig sind, um Infektion hervorzurufen. Schröder und Cotton versetzten Milch mit Kulturen von Tuberkelbazillen und zeigten, daß solcherweise infizierte Milch, die in Mengen von 5 ccm in die Bauchhöhle verimpft, immer Tuberkulose hervorrief, 30 Tage lang verfüttert werden konnte, ohne daß Tuberkulose entstanden, obwohl die Bazillenzahl weit höher war in den Aufschwemmungen als je in der Milch tuberkulöser Tiere (von Eutertuberkulose abgesehen).

Ostermann kommt durch Vergleich des durchschnittlichen Tuberkelbazillengehaltes der Kuhmilch mit der zur Fütterungsinfektion von Meerschweinchen, Kaninchen und Ziegen notwendigen Minimaldosis zu der Überzeugung, daß die alimentäre Infektion eine Seltenheit ist.

Nimmt man dazu die für den Menschen wirklich geringgradige Giftigkeit des Rindertuberkelbazillus, so kann man im allgemeinen auf die Ungefährlichkeit der geringe Mengen Tuberkelbazillen enthaltenden Marktmilch schließen.

Immerhin ist aber die Gefahr der Infektion mit Perlsuchtbazillen auch bei Aufnahme solcher Milch nicht von der Hand zu weisen, insbesondere wenn disponierte Personen oder Säuglinge derartige Milch genießen.

Es ist deshalb Vorsorge zu treffen, daß die Gefahr beseitigt wird.

Dies kann geschehen

1. durch ausreichende Erhitzung der Milch und dadurch oder durch sonstige Mittel bewirkte **Abtötung des Tuberkelbazillus** und
2. durch **Tuberkulosetilgung** in den Viehbeständen, insbesondere durch Ausschaltung der Tuberkuloseausscheider, d. h. von Kühen mit offener Tuberkulose.

1. Es würde über den Rahmen dieses Aufsatzes hinausgehen, wollte ich hier mich über den Wert oder Unwert der einzelnen Verfahren der Erhitzung und über die einzelnen anderen Methoden der Keimzerstörung verbreiten.

Praktische Anwendung im Großen hat weder die Sterilisation mit ultraviolettem Licht (Seiffert, Billon und Daguerre, Henri und Stodel) gefunden, noch die Buddisation, bei der durch Zugabe von Wasserstoffsuperoxyd die Milch desinfiziert wird (Budde, Tanner, Howeelt, Rousseau, Much und Römer, Strelinger).

Der Versuch Bering's, mit Formalin die Milch zu verbessern, mußte daran scheitern, daß Formalin ein Zellgift ist, dessen Wirkung auch bei starken Verdünnungen nicht auszuschließen ist (Schädigung der Nieren).

Relativ am sichersten und am besten ist genügende Erhitzung der Milch. Freilich ist zu bedenken, daß die Milch durch Erhitzen keineswegs eine Verbesserung erfährt.

Nach Tjaden „läuft die Hausfrau, welche die Milch bis zum Aufkochen erhitzte und in der üblichen Weise hat abkühlen lassen, keine Gefahr mehr, daß sie ihre Angehörigen mit pathogenen Bakterien, die aus der Rohmilch stammten, infiziert, wenn sie während des Aufkochens die Hautbildung durch gelegentliches Umrühren verhinderte."

Derartige Maßnahmen zur Tuberkelbazillenvernichtung in der Milch müssen als Notbehelf dienen, weil heute eine Marktmilch stets tuberkelbazillenhaltig sein kann.

2. Das Ideal der Milchhygiene muß die Produktion tuberkelbazillenfreier Milch bleiben. Daß dies gar nicht so schwierig ist durch Ausschalten der Tuberkelbazillenausscheider, beweisen die Erfahrungen der Tuberkulosetilgungsstationen.

Mit dem neuen Reichsviehseuchengesetz ist endlich auch in Deutschland eine Basis geschaffen, auf der sich ausgedehnte private Tilgungstätigkeit aufbauen wird.

Die Bundesratsvorschriften und die Landesvollzugsbestimmungen spezialisieren das Gesetz weiter und schaffen Verhältnisse, die den Tierbesitzer ermuntern, unter sachgemäßer Leitung rationelle Zuchtwirtschaft mit zweckentsprechender Seuchentilgung zu seinem eigensten Besten zu vereinen und das ist die Basis, auf der wieder die Milchproduktion sich heben kann und wird und zwar nicht nur einseitig im Hinblick auf die Tuberkulosefrage.

3. Pyobazillose.

Die übrigen chronischen Mastitisformen sind für die Milchhygiene weniger von Bedeutung wie die Streptokokkenmastitis und die Eutertuberkulose, weil wir einerseits über die Möglichkeit einer Übertragung der Infektionen auf den Menschen durch Milchgenuß so gut wie nichts wissen und anderseits ihr seltenes Vorkommen eine praktische Bedeutung ausschaltet.

So habe ich z. B. die durch den Bacillus pyogenes bovis verursachte Euterentzündungsform bei Untersuchung von Einzelmilchproben erst dreimal nachweisen können. Glage, Grips, Nielsen, Kuhlmann, Sven Wall, Holth und Vielhauer hatten indes häufiger Gelegenheit, die Infektion zu beobachten und beschreiben zum Teile seuchenhafte Verbreitung der Krankheit, die in Holland „Wrang" betitelt wird.

Der Bacillus pyogenes ist ein in der Außenwelt weit verbreiteter Keim, der in die Gruppe der Pseudoinfluenzabazillen einzureihen ist. (Ernst, Glage.) Von schlanker Gestalt, 1—2/1000 mm lang, in Kultur zu kurzen Fäden mit Verzweigungen auswachsend, gedeiht er am besten auf Serum und Serumgemischen in feinen tautropfenähnlichen Kolonien oder zarten durchscheinenden Belägen (im Gegensatze zu Bacillus pyogenes crassus). Durch seine peptonisierende Wirkung verdaut er Serum; Milch gerinnt, wenn er in ihr gezüchtet wird. Er ist schwach grampositiv, d. h. er behält die Gentianaviolett-Jod-Mischung bei Entfärbung mit absolutem Alkohol oder gibt sie besonders, wenn er in Eiter auftritt und gefärbt werden soll, ab.

Im Euter verursacht er chronisch-eitrigen Katarrh mit Nekrotisierung des Gewebes und Abszeßbildung, wird aber bei Eiterungen aller Gewebe gelegentlich gefunden (Künnemann) und verursacht beim Rinde nicht selten schwere Herzklappenveränderungen (Luginger: Bacillus valvulas destruens bovis).

Beim Menschen wurden pseudoinfluenzaartige Stäbchen gefunden bei Bronchitis (Pfeiffer), bei Mittelohreiterungen (Kossel, Harmann, Pielicke und Cantani) bei Keuchhusten (Afanasieff, Szewetschenko, Wendt). Auch bei anderen Haustieren als beim Rinde ist er bei verschiedenster Krankheit nachgewiesen worden (Grips, Frank, Frosch und Beck). Er ist nicht krankheitserzeugend für kleine Versuchstiere und für Tauben. Sein Vorkommen in der Außenwelt ist außerordentlich und seine krankmachende Eigenschaft jedoch scheint gering.

Euterinfektionen mit Reinkultur sind schleichend und zeigen stärkere Heilungs- und Vernarbungstendenz als Mischinfektionen. Die Milch wird blutig eitrig, ist meist rötlich grau bis grün und hat oft einen penetrant faulig stinkenden Geruch an sich.

Besonders gefährlich sind für das Rind Mischinfektionen mit Staphylokokken, Streptokokken und anderen Bakterien. Es entstehen unter dem Zusammenwirken der verschiedenen für sich allein vielleicht ungefährlichen Bakterien der Mischinfektion schwere eitrig-nekrot-

Digitized by Google

sierende und zur Abstoßung ganzer Euterpartien führende Entzündungsprozesse, die zuweilen hoch akut verlaufen und bei denen das Sekret in kürzester Frist zu einer stinkenden rötlich-grauen, mit Gerinnseln und Gewebsfetzen durchsetzten Flüssigkeit wird.

Da ähnliche Stäbchen beim Menschen gefunden wurden, so ist mit Sicherheit nicht auszuschließen, daß durch Milchgenuß Erkrankungen unter irgendwelchen, die Ansiedelung des Keimes begünstigenden Momenten eintreten könnten. Ich glaube aber vorerst nicht, daß diese Möglichkeit für die Milchhygiene von praktischer Bedeutung ist.

Dem Milchuntersucher gelingt es nicht, in Mischmilch derartiges Sekret nachzuweisen, da zu viele Bakterien derselben und ähnlicher Gestalt unter den Epithelien der Zitzenaußenhaut vorkommen und event. durch Verunreinigung der Milch mit Staub, Futter usw. in die Milch Eingang finden.

Milch von Eutern mit Reininfektionen oder Mischinfektionen mit Bacillus pyogenes ist vom Verkehr auszuschließen. Sie ist wie die damit verunreinigte Mischmilch verdorben im Sinne des Reichsnahrungsmittelgesetzes und sogar (siehe oben) geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen oder wenigstens stets geeignet, Übelkeit und Erbrechen hervorzurufen.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch der Bac. minimus mammae (C. Gorinni) erwähnt, der wahrscheinlich identisch ist mit dem Bac. pyogenes bovis.

(Schluß folgt.)

Referate.

(Aus der medizin. Klinik der Tierärztl. Hochschule Dresden. Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. Schmidt.)

Erfahrungen über die Behandlung der Enteritis des Pferdes mit Tannismut.

Von Dr. Endres, 1. Assistent.

(B. t. W., 1919. S. 293.)

Das Tannismut (Bismutum bitannicum) der chemischen Fabrik Heyden-Radebeul setzt sich chemisch zusammen aus einem Hydroxyl und zwei Tanninresten, gebunden an ein Atom Wismut. Es stellt ein gelbbraunes, feines, geruchloses Pulver von leicht bitterem Geschmacke dar. Im Magen tritt durch den Salzsäuregehalt eine Abspaltung des einen Tanninrestes ein, das Präparat löst sich sodann bei der Weiterwanderung immer mehr auf, wobei neben der styptischen Wirkung des Tannins eine adstringierende und desodorisierende Wirkung des Wismuts zur Geltung kommt. Die Verabreichung geschah in Pillenform bezw. bei einigermaßen vorhandener Freßlust mit der Kleie. Tagesdosis bei akuten katarrhalischen Fällen 20,0 bis 50,0, bei Darmentzündungen 40,0—80,0 Bei schweren chronischen Fällen Anfangsdosis 30,0—50,0, sodann täglich kleinere Mengen, abfallend bis zu 10,0.

Bei akuten Darmleiden trat bei dieser Behandlung in 1—3 Tagen Heilung ein Auch in chronischen hartnäckigen Fällen hatte die Behandlung Erfolg.

Das Mittel bewirkt außerdem eine Verminderung der Harnsekretion, verbunden mit Erhöhung des vorher niedrigen spez .Gewichtes auf 1,040—1,050. Eiweiß und Phosphate waren nicht mehr nachweisbar, der Indikangehalt ging zurück, die Chloride vermehrten sich, die saure oder neutrale Reaktion schlug in die alkalische um. Infolge dieser Eigenschaften hat sich Tannismut auch bei der Behandlung des Diabetes insipidus bewahrt (tägliche Dosis 10,0—20,0). Der Autor illustriert das Gesagte durch Wiedergabe von 9 Krankengeschichten.

Auf Grund seiner Erfahrungen bezeichnet der Verfasser am Schlusse der Arbeit das Tannismut als ein vorzügliches Enterostypticum, mit dessen Hilfe es binnen kurzer Zeit gelingt, akute und chronische Darmkatarrhe sowie Nierenreizungen und akute Nephritiden zu beseitigen. Bleibt der erhoffte Erfolg aus, so liegen entweder überhaupt unheilbare Darmkrankheiten oder Primärleiden anderweitiger Organe vor. Carl.

Postmortale Temperatursteigerungen nach Bienenstichtod beim Pferde.

Von Erich Harms, Berlin.

(B. t. W. 1919. S. 247.)

Eine Halbblutstute war von einem Bienenschwarm überfallen worden und war dann nach großer Unruhe erschöpft liegen geblieben. T. 40,1°, P. 126, klein, Atm 30. angestrengt. Lidbindehäute dunkelrot, ausgepreßter Harn von gleicher Farbe Über den ganzen Körper verteilt zirka 300 fünfpfennigstückgroße Quaddeln. Ausgebreitete Konvulsionen, später tonisch-klonische Krämpfe. Exit. letal. nach 1 St. infolge Atmungslähmung. Therapie: Waschungen mit Burowscher Mischung, innerlich Branntwein, Morphium subkutan.

Autopsie: Blutungen unter der Haut und den serösen Häuten, Trübung der großen Körperparenchyme. Milz dreifach vergrößert, Pulpa schwarzbraun. Blut lackfarben. Lungen hyperämisch mit hämorrhagischen Infarkten. Die Temperaturmessungen nach dem Tode hatten folgendes Ergebnis:

5	Min	p.	m.	40.5°
15	„	„	„	41,2°
30	„	„	„	42.1°
40	„	„	„	42,5°
50	„	„	„	42.8°
60	„	„	„	43.3°
90	„	„	„	42.7°
120	„	„	„	39.2°
150	„	„	„	38,5°

Ähnliche Erscheinungen sind bis jetzt bekanntlich nur bei Tetanus beobachtet worden. Carl.

Verwendbarkeit und Technik der Zystoskopie beim Hunde.

Von Dr. Pflaumer.

(M. med. W. 25. 1919. S. 687.)

Die Zystoskopie beim Hund empfiehlt Verf. als geeignetes Versuchs- und Demonstrationsobjekt, um Ärzten Gelegenheit zu geben, die praktischen Handgriffe dieser Operation zu erlernen und das Blaseninnere, Uretermündung, Ureterenkátheterismus zu studieren Verf. schildert dabei eingehend, in welcher Weise Hund und Hündin zur Operation vorbereitet werden müssen; er gibt genau das Instrumentarium an, das für die Zystoskopie beim Hunde geeignet ist, er bespricht ferner die Narkose die Lagerung, die Spülung und Füllung der Blase, er geht auf die anatomischen Verhältnisse des Orificium internum, des Trigonum mit den Ureterenmündungen ein, er weist darauf hin, wie die Harnleiter sondiert werden unter Berücksichtigung des anatomischen Verlaufes der Harnleiter usw. usw. Die ganze Darstellung, die ja zunächst einen ganz anderen Zweck verfolgt, gibt uns Tierärzten eine Handhabe, um die Zystoskopie in dringend notwendigen Fällen auch in der Hundepraxis zu verwerten. Die Spezialisten für Hundekrankheiten werden mit Erfolg an der Hand dieser Darstellung die Zystoskopie ausführen können. Schmey-Berlin.

Zwei gleiche Fälle von Tetanus.

Von Dr. Schulz.

(D. med. W. 21. 1919. S. 578.)

Trotz der Fortschritte der Serumtherapie hat der Wundstarrkrampf noch immer eine sehr ernste Prognose Sind erst einmal die ersten Anzeichen des Tetanus aufge-

Digitized by Google

treten, so pflegt der therapeutische Nutzen des Serums selbst in sehr hohen Dosen sehr gering zu sein. Verf berichtet nun über zwei gleichartige Fälle, die nach Ausbruch des Tetanus in seine Behandlung kamen und bei gleicher Behandlung zur Genesung kamen. Ausgehend von der Tatsache, daß der Tetanusbazillus ein streng anaërobes Bakterium ist und nur von der Wunde aus seine Toxine in den Körper sendet, suchte Verfasser mit aller Energie den Erreger in der Wunde selbst zu vernichten (Da bei Tieren hauptsächlich Beinverletzungen zum Tetanus führen, will ich auf die diesbezüglichen Winke allein eingehen. Der Verf) Eine Vernichtung der Tetanusbazillen in der Wunde erscheint um so aussichtsvoller, als derartig infizierte Wunden durch einen für die Anwesenheit anaërober Bakterien charakteristischen, sehr unangenehmen Fäulnisgeruch auffallen. Die Wunde wird gründlich ausgespült bis zur Entfernung aller sichtbaren Schmutzteile mit schwacher Karbol-Kalium permanganicum (oder H_2O_2) -Lösung, Spaltung und Freilegung aller etwa vorhandenen Taschen. Auspinseln der verdächtigen Stellen mit Jodtinktur oder besser mit Kampferpherol An den Extremitäten scheint die Abtötung der Tetanusbazillen erreicht zu werden durch ein Dauerbad mit lauwarmem Seifenwasser, dem einige Eßlöffel Lysol zugesetzt sind. Verletzungen an der Hand oder Unterschenkel können Tag und Nacht in einer Wanne mit Seifenwasser gehalten werden. Dabei ist auffällig, wie schnell jeder Fäulnisgeruch verschwindet und die Wundflächen ein frisches Aussehen annehmen. Beide Fälle, die Verf. behandelte, waren Extremitäten-Verletzungen und führten bei dieser Therapie zur Genesung

Schmey - Berlin.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Maul- und Klauenseuche-Serum.

Allg. Verf. Nr. I/158 für 1919. Min. f. L., D. u. F. IA IIIg 9289.

Berlin W. 9. den 8. November 1919.

Die im allgemeinen bisher milde auftretende Maul- und Klauenseuche nimmt an einigen Stellen bösartigen Charakter an. Gegen solche Seuchenfälle hat sich die rechtzeitige Verabreichung von Maul- und Klauenseucheserum gut bewährt. Es empfiehlt sich, in Ställen, in denen die Seuche bösartig verläuft Großtieren 150 ccm und Jungtieren 75 ccm Serum subkutan einzuspritzen. Die Seuche nimmt danach bei den behandelten Tieren einen sehr milden Verlauf. Nötigenfalls wird die Serumgabe nach 14 Tagen wiederholt.

Es stehen noch etwa 300 Liter Maul- und Klauenseucheserum zur Verfügung, die ich zum Preise von 50 Mk. für das Liter abzugeben bereit bin, soweit der Vorrat reicht Ich ersuche ergebenst, die Tierärzte alsbald hiervon in Kenntnis zu setzen Bestellungen sind an das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin zu richten.

Der Kaufpreis für das Serum ist an die Regierungshauptkasse in Stralsund zu zahlen.

I. A: Hellich

Unkenntnis des Täters bei Viehseuchendelikten.

(Ztschr. f. d. ges. Abdeckereiwesen, 1914, S. 91.)

Eine Strafkammer hat einen Viehhändler, der einer vom Landrate getroffenen viehseuchenpolizeilichen Anordnung zuwidergeandelt hatte, wegen Verletzung des § 76 Nr. 1, VG., mit Geldstrafe bestraft, weil seine Unkenntnis der Anordnung durch Fahrlässigkeit verschuldet war Der Staatsanwalt legte Berufung ein und forderte Bestrafung aus § 74, Nr. (Vorsätzlichkeit), weil seine Unkenntnis der Anordnung einen den Vorsatz nicht ausschließenden Strafrechtsirrtum vorstelle Das Reichsgericht hat die Revision verworfen (Urteil vom 3. 7. 13) mit folgender Begründung Wenn unterschieden wird zwischen besonderen behördlichen Anordnungen von nicht strafgesetzlichem Wert und allgemeinen Anordnungen von strafrechtlichem Charakter, so ist das unrichtig; das Gesetz und die Begründung unterscheiden nur zwischen besonderen behördlichen Anordnungen, die zu den Tatumständen gehören, und den Vorschriften des Gesetzes selbst Die Anwendbarkeit des § 74, Nr. 1 setzt Kenntnis des Täters von der behördlichen Anordnung voraus.

A. Froehner.

Haften die Marktgemeinden für Seuchenverluste infolge Ansteckung auf dem Viehmarkte?

(Ztschr. f. d. ges. Abdeckereiwesen, 1914, S. 80.)

Ein Viehhändler klagte gegen eine Marktgemeinde auf Schadensersatz, weil sein Vieh, das er auf den Viehmarkt getrieben hatte, in einem von der Stadt zur Verfügung gestellten Stalle sich infiziert hatte und infolgedessen eingegangen war. Seinen Anspruch stützte der Kläger auf § 278 BGB., wonach der zu einer Leistung Verpflichtete ein Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten bedient, in gleicher Weise zu vertreten hat wie eigenes Verschulden Das Reichsgericht hat die Haftpflicht der Marktgemeinde verneint. Von einer Anwendung des § 278 BGB könne keine Rede sein, weil ein Vertragsverhältnis zwischen der Stadt und den Viehverkäufern nicht besteht. Bei der Veranstaltung von Viehmärkten handelt eine Gemeinde nicht als Privatunternehmerin, sondern im öffentlichen Interesse und zum allgemeinen Wohle, und die Gebühren, die sie für Benutzung des Marktplatzes, der Stallungen und der übrigen Markteinrichtungen erhebt, sind kein Mietzins, auch keine sonstige privatrechtliche Gegenleistung, sondern sie sind öffentliche Abgaben i. S. des preußischen Kommunalabgabegesetzes. Der Vorderrichter hat eine Platzmiete annehmen wollen, aber selbst bei Annahme eines solchen Verhältnisses zwischen Marktgemeinde und Viehmarktbesucher würde nicht zu folgern sein, daß die Stadt die Pflicht übernommen habe oder habe übernehmen wollen, das auf den Markt getriebene Vieh vor Ansteckung zu bewahren.

A. Froehner.

Metastatische durch Diplokokken veranlaßte Sehnenscheidenentzündung nach Brustseuche.

Von Dr. Frese.

(Mh. f. Tierhlk. 30. 1919. S. 92.)

Unmittelbar im Anschluß an Brustseuche erkrankte ein Pferd an einer Sehnenscheidenentzündung des Flexor hallucis longus und des Flexor digitalis longus. Nach Beseitigung der Lahmheit blieb eine faustgroße Anschwellung an der Innenseite des Sprunggelenkes zurück. Ungefähr ein Jahr später trat ein rezidivierende Lahmhit an dieser Stelle auf, die sich zu einer hämorrhagisch-eitrigen Sehnenscheidenentzündung entwickelte. In den nekrotischen Herden wurden Diplokokken festgestellt, die morphologisch mit dem Streptokokkus Schütz, dem früher als Brustseucheerreger angesprochenen Mikroorganismus übereinstimmten.

Rosenbruch.

Die Ätiologie der Influenza.

Von Dr. Ludwig Fejes.

(D. med. W. 24. 1919. S. 653.)

Die Bedeutung der Pfeiffer'schen Bazillen als Erreger der Influenza wird nach neueren Untersuchungen sehr stark angezweifelt, zumal bei den Forschungen neben

Digitized by Google

den genannten Bazillen im Sputum der Influenzakranken eitererregende Kokken der verschiedensten Art nachgewiesen wurden. Einzelne Autoren bestreiten überhaupt die krankheitmachende Wirkung der Influenzabazillen sehen vielmehr als Erreger ein filtrierbares Virus an, so daß den Bazillen nunmehr ausschließlich eine sekundäre Rolle bei der Infektion zukommt Sehr interessant sind in dieser Richtung die Untersuchungen von Fejes, nach dem die Bakterien der Influenza bei dieser Krankheit die gleiche Rolle wie die Bakterien (Bac suipestifer und Bac. suisepticus) bei der Schweinepest spielen Er kommt zu folgenden Resultaten: „Aus meinen Versuchen geht hervor, daß das Sputum von Influenzapneumoniekranken einen filtrierbaren Infektionserreger enthält, welcher bei Affen, subkutan verimpft, eine hämorrhagische Sepsis verursacht. Die jetzige Grippe stellt eine septische Allgemeinerkrankung in deren Pathogenese die Gefäßwanderkrankung, oder Neigung zur Blutung die höchste Bedeutung besitzt So wie bei der Schweinepest, verursacht auch bei der menschlichen Grippe der filtrierbare Erreger die Grundkrankheit: die Sepsis. Ebenso wie dort der Bacillus suipestifer und suisepticus nur Begleitbakterien sind, welche die Mischinfektion verursachen, gerade so müssen wir den Erreger der Influenza in einem filtrierbaren Virus sehen Es ist derselbe Keim, der bei meinen Versuchen die Sepsis der Affen verursachte; die eitererregenden Keime verursachen in dem durch die septische Grunderkrankung geschwächten Organismus eine ihrer Natur entsprechende Mischinfektion." Schmey-Berlin.

Standesangelegenheiten.

Deutscher Veterinäroffizier-Bund.

Wahl zum Deutschen Veterinärrat.

In der XVI. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates in Bamberg ist beschlossen worden, die Wahl zum Deutschen Veterinärrat in Wahlkörpern vorzunehmen, die aus den Gruppen der Staatstierärzte, der Schlachthof- und Gemeindetierärzte und der Freiberufstierärzte gebildet weden Der D. V. O. B. setzt sich zusammen aus Angehörigen aller drei Berufsgruppen; für viele seiner Mitglieder ist es ohne weiteres klar, in welcher Gruppe sie zu wählen haben Da aber die aktiven Veterinäroffiziere im nächsten Jahre zum erstenmal die Möglichkeit haben, das Wahlrecht zum D. V. R. in eigenen Wahlkörpern auszuüben und eigene Vertreter in den D. V. R zu entsenden, erscheint es zweckmäßig, auf folgendes hinzuweisen:

Die aktiven Veterinäroffiziere gehören ihrer Stellung nach zu den Staatstierärzten. Von den ehemals aktiven Veterinärofifzieren wird der größte Teil in derjenigen Gruppe wählen, der er nach seiner derzeitigen beruflichen Tätigkeit angehört. Eine nicht geringe Zahl der Ruhegehaltempfänger ist aber beruflich nicht mehr tätig, nimmt aber trotzdem regen Anteil an der gedeihlichen Fortentwicklung des Veterinäroffizierkorps. Diese Herren werden ihre eigenen Interessen und diejenigen des Veterinäroffizierkorps am besten wahrnehmen, wenn sie in den Wahlkörpern der Veterinäroffiziere Vertreter in die Gruppe der Staatstierärzte wählen. Denn es bedarf keiner besonderen Erklärung, daß der Einfluß der Veterinäroffiziere innerhalb der Gruppe der Staatstierärzte wie auch im Veterinärrate selbst zum großen Teil abhängig ist von der Zahl ihrer Vertreter. Der Vorstand des D. V. O. B. hat deshalb beschlossen, daß der Bund sich mit seinen aktiven und einem Teile der ehemals aktiven Mitglieder den zu gründenden Reichsverband der Staatstierärzte anschließen wird.

Da auf je 20 Wähler ein Mandat entfällt, müssen innerhalb der Landesgruppen des D. V. O. B oder der Reichswehrbrigaden besondere Wahlkörper für aktive Veterinäroffiziere gebildet werden, in denen auch die ehemals aktiven Veterinäroffiziere wählen können. Es ist von größter Wichtigkeit, die Bildung dieser Wahlkörper sobald als möglich vorzunehmen und der Bundesleitung unter Angabe der Zahl der Wähler davon Mitteilung zu machen, um bei den Verhandlungen mit dem Reichsverbande der Staatstierärzte die Zahl der Vertreter der Veterinäroffiziere angeben zu können Der Vorstand richtet deshalb an alle aktiven und beruflich nicht mehr tätigen, ehemals aktiven Veterinäroffiziere die Bitte, der demnächst an sie ergehenden Aufforderung zur Eintragung in die Wählerlisten alsbald Folge zu leisten.

Vorsitzender: Bauer. Schriftführer: Dr. Eckert.

Besprechung über die Tierärztekammerwahlen für Brandenburg und Berlin.

Zu der Sitzung im Anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin am 8. November 1919 waren eingeladen und erschienen Vertreter des Tierärztlichen Vereines für die Provinz Brandenburg (Dr. Schmaltz, Meier, Müssemeier, Löwner, Klepp, Dr. Bach), der Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin (Bongert Dr. Neumark), des Vereines der Städt Tierärzte in Berlin (Haunschild, Rickmann), des Vereines der Polizeitierärzte (Sperling), des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte, Gruppe Brandenburg (Maak), des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes, Gruppe Berlin-Brandenburg (Dr. Budnowski, Eisenblätter), der Assistentenvereinigung an der Tierärztlichen Hochschule (Dr. Müller), der Wirtschaftlichen Vereinigung für Berlin und Bez. Potsdam (Dr. Schaefer)

Nach einer allgemeinen Besprechung einigten sich die Anwesenden einstimmig auf folgende Grundsätze:

1. Die Mandate sollen möglichst nach der Verhältniszahl auf alle Interessengruppen verteilt werden.
2. Die Benennung der Kandidaten erfolgt durch die einzelnen Interessengruppen
3. Für den Reg.-Bez. Frankfurt a. O. wird auf 6 Mandate gerechnet und folgende Verteilung nach Berufsgruppen vorgeschlagen: 1 Staatstierarzt 1 Schlachthofleiter, 4 Freiberufstierärzte;

Für Posdam auf 14 Mandate: 2 Staatstierärzte, 1 Schlachthofleiter, 1 Polizeitierarzt, 1 (Berliner) städtischer Tierarzt, 1 Tierarzt bei der Landwirtschaftskammer, 2 Veterinäroffiziere, 6 Freiberufstierärzte;

für Berlin auf 6 Mandate: 1 Hochschulprofessor, 1 Hochschulassistent, 2 städtische Tierärzte, 2 Freiberufstierärzte.

Falls sich für Berlin durch Hinzutritt weiterer Wahlberechtigter noch ein Mandat ergibt, so soll dieses den Polizeitierärzten zufallen

4. Die Versammlung ist nicht in Zweifel darüber, daß die Veterinäroffiziere nach der neuen Verfassung von der Wahl nicht mehr ausgeschlossen werden können.
5. Mittwoch, 26. November 1919, 4 Uhr nachm., soll eine weitere Konferenz in dieser Angelegenheit stattfinden, um tunlichst eine Personalliste festzulegen.
6. Die Versammlung ist mit der Veröffentlichung dieser Niederschrift einverstanden.

Der Protokollführer: Dr. Bach.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Mitteilungen.

Der Vorstand hat in einer Sitzung am 8. November 1919 beschlossen, die geplante Wintersitzung infolge des

Digitized by Google

voraussichtlich dauernd schlechten und beschränkten Personenverkehres auf den Bahnen gänzlich ausfallen zu lassen. Dafür wird beabsichtigt, die Frühjahrsversammlung zeitiger abzuhalten.

Der Kassenwart, Herr Oberstabsveterinär a. D. Löwner, Berlin-Schöneberg, Helmstr. 10, wird in nächster Zeit den Vereins-Jahresbeitrag von 10 Mk durch Postnachnahme einziehen. Zwecks Vermeidung von Schreibarbeit für den Kassenwart ist es allen Mitgliedern unbenommen, auch schon vorher den Betrag (portofrei) einzusenden.

Die für die Aufnahme neuer Mitglieder durch Statut vorgesehene Kugelung ist zurzeit außer Kraft gesetzt. Daher gelten die für den Verein neu angemeldeten 54 Herren durch ihre Anmeldung gleichzeitig als aufgenommen. Eine besondere Mitteilung hierüber an die einzelnen Herren ergeht noch.

Trotz der zahlreichen Neuanmeldungen ist nach der Liste der Tierärzte der Provinz Brandenburg eine weitere Erhöhung unserer Mitgliederzahl immer noch möglich und erwünscht. Leider ist es der Vereinsleitung unmöglich geworden, durch den Verlauf der geplanten Versammlung zu beweisen, daß der Verein sich bemüht, etwas zu bieten, und daß es sich daher auch lohnt, sein Mitglied zu sein. Die verschiedenen Gegenden der Provinz zeigen bezüglich ihrer Vertretung im Verein ein ganz verschiedenes Bild. Während in manchen Kreisen alle oder fast alle Kollegen Mitglieder sind, sind es in anderen nur die Hälfte oder noch weniger. Durch weitere Beitrittserklärungen namentlich aus diesen Gebieten der Provinz würde der Verein seinem Ziele näher kommen, ein einigendes Band aller Tierärzte in seinem Bereiche zu sein.

In diesem Zusammenhange sei bemerkt, daß der in einer früheren Vereinsmitteilung erwähnte „Verein der Tierärzte von Frankfurt a. O. und Umgebung" kein eigentlicher Verein ist, wie dem unterzeichneten Schriftführer mitgeteilt wurde, sondern eine lose Vereinigung zwecks Einhaltung einer örtlichen Preisvereinbarung. Infolgedessen entfallen die dort gezogenen Folgerungen und Bemerkungen.

Von 87 Mitgliedern der Sterbekasse haben 65 abgestimmt, 54 waren für die Auflösung, nur 11 dagegen. Infolgedessen ist der Vorstand an die Auflösung der Sterbekasse bereits herangegangen. Die nicht unbeträchtlichen Vorarbeiten dazu (Verkauf der Wertpapiere, Berechnung der Anteile nach Mitgliedsjahren usw.) sind im Gange. Nach ihrer Beendigung werden die Anteile den einzelnen Mitgliedern durch die Post zugesandt werden.

I. A.: Der Schriftführer.

Dr. Bach, Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10 II

---

46. Generalversammlung des Tierärzte-Vereins der Provinz Westfalen.

28. September 1919 zu Unna-Königsborn.

Anwesend sind: Vet.-R. Volmer-Hattingen; Dr. Immisch-Bochum; Pildmann-Herne; Feldhuss-Henten; Loweg-Herborn; Dr. Schneider-Siegen; Nobbe-Bielefeld; Börger-Langendreer; Boegel-Lengerich; Beckhaus-Dortmund; Dr. Knolle-Löhne; Hosang-Soest; Dr. Schmidt-Lünen; Vet.-R. Dr. Ostermann-Herford; Rösler-Minden; Vet.-Rat Lück-Hamm; Banniza-Dülmen; Bertram-Soest; Lüning-Datteln; Dr. Nothelle-Warendorf; Jung-Herzebrock; Dr. Brüggemann-Salzkotten; Dr. Hölting-Steinheim; Menneken-Delbrück; Prieß-Paderborn; Niemas-Gesecke; Humberg-Ahlen; Dr. Schanz-Berlin; Dr. Pilwat-Beckum; Dr. Meyer-Bochum; Dieckerhoff-Schwerte; Dr. Hetkamp-Sprockhövel; Büscher-Wanne; Vet.-R. Langenkamp-Recklinghausen; Dr. Gräfingschulte-Soest; Dr. Wolfram-Bochum; Dr. Müller-Herbede; Dr. Lambardt-Unna; Precker-Werl; Dr. Bischoffswerder-Dortmund; Meyer-Kamen; Weischer-Dortmund; Dornheggen-Werne; Dr. Eckardt-Dortmund; Lindhoff-Unna; Nieder Dortmund; Dr. Friemann-Waltrop; Meyer-Münster; Dr. Berg-Hamm; Hurlbrink-Holzwickede; Dr. Streerath-Herdecke; Schmids-Brackel; Vet.-R. Sepmeyer-Büren; Meinikmann-Bocholt; Dr. Kirsten-Haspe; Clausen-Hagen; Reg. und Vet.-Rat Dr. Dammann-Minden; Reg.- und Vet.-R. Dr. Matschke-Arnsberg; Reg.- und Vet.-R. Dr. Foth-Münster; Vet.-R. Clausnitzer-Dortmund; Vet.-Rat Nutt-Brakel und Voß-Gladbeck.

Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung und berichtete über Vereinsangelegenheiten während der Kriegsjahre, die Bewegung der Mitgliederzahl, erwähnte ehrend der 10 gefallenen resp. gestorbenen Mitglieder, und erörterte die Frage, ob die Provinzialvereine noch eine Existenzberechtigung hätten, im bejahenden Sinne. Während der Deutsche Veterinärrat und die Tierärztekammern die amtliche Vertretung der Tierärzte seien, sollten die Vereinigungen der beamteten, der Schlachthof- und der Privattierärzte mit ihren Untergruppen die wirtschaftlichen Angelegenheiten der Sondergruppen bearbeiten. Sache der alten Provinzialvereine sei die Pflege der idealen Standesfragen und die Förderung der Kollegialität. Würde diese Scheidung des Arbeitsgebietes aufrecht erhalten, dann hätten alle Vereinigungen ein reiches Arbeitsfeld und arbeiteten sich in die Hand, und nicht gegeneinander. Als den Interessen der Kollegialität dienend empfiehlt er die Gründung von Ortsgruppen die 3 bis 6 Kreise umfassen könnten. Hier würden sich die Kollegen vierteljährlich treffen, ihre Erfahrungen austauschen, die Interessen des kleinen Kreises besprechen, vor allem aber Streitigkeiten unter den Mitgliedern zu schlichten versuchen. Das Letztere könne ein kleiner Verband leichter bewirken, als ein großer Verein. Inwiefern der Vorsitzende der Gruppe dem Vorstande des Provinzvereines anzugliedern sei, müsse einer späteren Erwägung anheimgestellt werden.

Die erhebliche Zunahme der praktizierenden Tierärzte verkleinere das Arbeitsfeld des einzelnen. Um in den Einnahmen nicht zu sehr zurückzugehen müsse jeder sein Feld intensiver bearbeiten. Hierzu diene die Teilnahme aller praktischen Kollegen an dem Ostertagschen Tuberkulose-Tilgungsverfahren, die Bekämpfung der Sterilität der Rinder nach Hoss, das Studium der Seuchen der Neugeborenen, und wo es möglich sei, die Milchkontrolle. Wegen der beiden ersten Punkte wolle er sich mit der Landwirtschaftskammer in Verbindung setzen. Dann müsse vor allem darauf hingewirkt werden, daß die Herren sich ihre Leistungen der Jetztzeit entsprechend honorieren ließen. Um dieses einheitlich zu gestalten, sei der Einladung an alle Tierärzte der Provinz ein Taxentwurf beigelegt. Bei dem Ostertagschen Tuberkulosetilgungsverfahren haben bisher nur wenige Kollegen mitgewirkt, die Hauptarbeit haben die Tierärzte der Landwirtschaftskammer geleistet. Es wird die Ermächtigung nachgesucht, in dieser Frage und in der Bekämpfung der Sterilität der Kühe mit der Landwirtschaftskammer in Verbindung zu treten. Über das letztere Thema hat die Kammer im Jahre 1910 bereits ein Abkommen mit den Tierärzten getroffen, daß Professor Dr. Hess Kurse auf Kosten der Kammer abhalten solle. Der Krieg verhinderte die Ausführung. Zur Bekämpfung der Seuchen der Neugeborenen müssen Forschungsinstitute eingerichtet werden. Dr. Nothelle fragt an, weshalb die Landwirtschaftskammer die Kurse von Professor Hess zur Bekämpfung der Brüllerkrankheit der Rinder abhalten lassen solle. Der Tierärzte-Verein möchte die Angelegenheit selbst in die Hand nehmen. Er befürchtet, daß die Kurse auch den Landwirten und Pfuschern zugänglich gemacht werden könnten.

Nach längerer Debatte wird der Antrag von Dr. Foth, daß der Vorstand die Verhandlungen mit der Landwirtschaftskammer wieder aufnehmen soll, angenommen. Nach dem Antrage von Bertram sollen die Wünsche der praktischen Tierärzte, deren Verhandlungen abgewartet werden solle, hierbei berücksichtigt werden.

Bertram machte darauf aufmerksam, daß die Landwirtschaftskammer durch den Verkauf der Sera große Einnahmen von den Tierärzten erzielt. Er kritisiert den Verkauf von Rotlaufserum an Laien.

Nutt: Die Landwirtschaftskammer will den Verkauf der Sera einschränken. Ich meine, wir wenden uns beim Bezuge von Sera an die W. D. T.

Es folgt der Vortrag vom Veterinärrat Volmer „Zur Lage".

Die herrschende Unzufriedenheit in unserem Stande hat besonders bei den Berufspraktikern nunmehr einen Zustand geschaffen, der zu durchgreifenden Maßnahmen herausfordert. Zur Hebung der sozialen

Digitized by Google

Stellung muß vor allem die Mitwirkung der Berufspraktiker und Schlachthoftierärzte bei der Seuchenbekämpfung wenigstens in sporadischen Fällen — unter Ausschaltung der Entschädigungsfrage — gefordert werden; ebenso ist eine regelmäßige Heranziehung von 3 Tierärzten zur Feststellung einer bekannten Seuche unbedingt zu vermeiden. Auch hätte man den schon seit Jahren gehegten, durchaus berechtigten Wünschen, den Ratstitel und auch Ordensauszeichnungen den nichtbeamteten Tierärzten zu verleihen, längst entsprechen sollen.

Es ist bisher zu wenig beachtet worden, daß nicht die beamteten, sondern die nichtbeamteten Tierärzte unsern Stand repräsentieren. Geradezu unwürdig ist auch die Stellung vieler Schlachthoftierärzte. Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse entsprechen bei weitem nicht denen der anderen akademischen Berufe. Ebenso kämpfen die beamteten Tierärzte schon lange vergebens für die Besserung ihrer Stellung, die an die Stellung der beamteten Ärzte immer noch nicht heranreicht.

Wie wenig man im eigenen Lager geneigt ist, das Standesansehen zu heben, zeigt das mangelhafte Verständnis für die Ausrottung der ordinären, der rohen Stallknechtssprache entlehnten Namen in der Veterinärwissenschaft. Warum sagen wir nicht schon längst, wie Blome (B. t. W. Nr. 33, 1919) forderte, „Tierseuchen-" statt „Viehseuchengesetz", „Malleose" statt „Rotz" und „Bläschenseuche" statt „Maul- und Klauenseuche" u. a. m.

Eine weit größere Bedeutung für unseren Stand hat augenblicklich die Frage: wie ist unser wirtschaftlicher Tiefstand zu heben?

Meines Erachtens kommen folgende Ursachen in Betracht, auf welche die schlechte wirtschaftliche Lage, besonders der Berufspraktiker zurückzuführen ist.

1. Die Überfüllung unseres Berufes und der Rückgang in der Tierhaltung. Die Überfüllung wird dadurch noch beängstigend, daß infolge Abrüstung des deutschen Heeres 740 Veterinäroffiziere und die aus den besetzten Gebieten abwandernden Tierärzte hinzukommen. Was gedenkt der deutsche Veterinärrat gegen diese Berufsüberfüllung zu tun?

2. Die große Ausbreitung des Pfuschertums. Aus Mangel an Tierärzten hat schon während des Krieges die Zahl der Pfuscher erheblich zugenommen. Nach dem Kriege ist diese Zahl noch durch die im Kriege ausgebildeten Veterinärgehilfen erhöht worden.

3. Die unlautere Konkurrenz unter den Kollegen.

Will man den Kampf gegen unsere bedrohte Existenz ernsthaft aufnehmen, so müssen folgende Forderungen gestellt werden:

1. Alle Beamten des Tierärztestandes müssen vollbesoldet und ihnen die Ausübung der Privatpraxis untersagt werden. Nach meiner Auffassung kann jeder Kreistierarzt und jeder Schlachthoftierarzt voll beschäftigt werden. Den Schlachthoftierärzten ist Anstellung und Besoldung wie den anderen akademisch gebildeten Kommunalbeamten zu gewähren.

Ferner muß das Arbeitsfeld der Tierärzte gleichmäßiger als bisher verteilt werden. Ich denke dabei an die Errichtung einer Auskunftei bei den Kammern, die als Zentrale für den Stellennachweis dienen soll. Auch muß ich für eine Aufteilung der Ergänzungsbeschaubezirke eintreten, indem allen Praktikern in ihrem Praxisbezirke die Ergänzungsbeschau übertragen wird.

Ebenso müssen generell alle approbierten Tierärzte gemäß § 7. A. B. I. an Stellvertretern der Beschauer bestellt werden.

2. Als Abwehr gegen die Ausbreitung des Pfuschertums kann nur die Tüchtigkeit der Praktiker, die Ansiedelung von praktischen Tierärzten aus dem Lande, die Boykottierung der Besitzer, die gewohnheitsmäßig nur Pfuscher zuziehen, Anzeigen bei den Behörden, wenn Pfuscher den Rahmen ihrer Befugnis überschreiten, die Einstellung der beratenden Tätigkeit in tierärztlichen Dingen seitens der Landwirtschaftskammern und das Verbot der Abgabe von Serum und Arzneien an Landwirte, sowie endlich die Besetzung von Laienfleischbeschaustellen mit Tierärzten von Erfolg sein.

3. Als wirksames Mittel gegen den unlauteren Wettbewerb dürfte nur die Aufstellung einer einheitlichen Taxe für mehrere benachbarte Praxisbezirke, die allgemeine Anerkennung der Tierärztekammer als Vermittlung und Schiedsgericht, sowie die Pflege des Standesbewußtseins und die gegenseitige Achtung anzusehen sein.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seinen interessanten Vortrag, bittet aber, von einer Diskussion wegen Mangel an Zeit Abstand zu nehmen. Clausnitzer empfiehlt, die aufgestellten Forderungen dem D. V. R. zu unterbreiten.

Clausen: Bei der Festsetzung des Gehaltes der Schlachthoftierärzte soll nicht das Gehalt der Oberlehrer, sondern das der anderen akademischen Beamten zu erstreben sein.

Dr. Foth stellt den Antrag: Der D. V. R. möge Maßnahmen ergreifen, den weiteren Zuzug zum tierärztlichen Studium zu verhüten.

Nutt: Beide Anträge werden dem D. V. R. unterbreitet werden. Volmer berichtet über die Tätigkeit der Tierärztekammer. Er hat eine Denkschrift verfaßt, die er den Vorständen der Spezialvereine zur Verfügung stellen will.

Kassenbericht des Kassierers Vet.-R. Clausnitzer: Der Kassenbestand betrug 1914 636,02 Mark. Beiträge sind eingegangen 1914 von 163, 1915 von 68, 1916 von 90 und 1917 von 91 Mitgliedern. 1918 und 1919 sind keine Beiträge erhoben. Die Zahl der Mitglieder ist von 177 auf 120 herabgegangen. Der Kassenbestand beträgt zurzeit 113,73 Mark.

Mit mehr als ⅔ Majorität wird eine dauernde Erhöhung der Beiträge beschlossen. Der Beitrag für 1919 wird fast einstimmig auf 10 Mk. festgesetzt. Für 1918 soll kein Beitrag erhoben werden, ebensowenig sollen die rückständigen Beiträge der anderen Jahre nachgezahlt werden.

Folgende Herren, die sich zur Aufnahme in den Verein gemeldet hatten, wurden einstimmig aufgenommen: Reg.- und Vet.-R. Dr. Matschke-Arnsberg; Reg.- und Vet.-R. Dr. Dammann-Minden; Schlachthofdirektor Dr. Kürstem-Haspe; Hurdbrink-Holzwickede; Dr. Streerath-Herdecke; Dr. Gräfingschulte-Soest; Kreistierarzt Dr. Meyer-Bochum; Dr. Brüggemann-Salzkotten; Beckhaus-Dortmund; Dr. Immisch-Bochum; Menneken-Dellbrück; Eckardt-Böningfeld; Loweg-Herborn; Börgers-Langendreer, Lüning-Datteln und Vet.-R. Eickenbusch-Dortmund.

Inzwischen hatten die Herren Clausen und Langenkamp die Rechnungen geprüft und für richtig befunden. Dem Kassierer wird unter Dankesworten Entlastung erteilt.

Hierauf wurde die Neuwahl des Vorstandes vorgenommen. Den Statuten gemäß erfolgte die Wahl des 1. Vorsitzenden durch Stimmzettel, die der übrigen Vorstandsmitglieder durch Zuruf. Es wurden gewählt zum

1. Vorsitzenden Vet.-R. Nutt-Brakel mit 60 von 63 Stimmen;
2. Vorsitzenden Dr. Knolle-Löhne;
1. Kassierer Vet.-R. Clausnitzer-Dortmund;
2. Kassierer Dr. Nothelle-Warendorf;
1. Schriftführer Schlachthofdirektor Voß, Gladbeck;
2. Schriftführer Ditz-Münster.

Zu Delegierten für die Tagung des D. V. R. wurden gewählt Dammann, Büscher, Nutt, Nothelle, Bertram und Knolle mit Maßgabe, daß drei davon die Versammlung in Bamberg besuchen.

Die Tagegelder werden mit 20 und 40 Mark pro Tag erhöht.

Für die im November stattfindenden Wahlen zur Tierärztekammer wird unter Berücksichtigung der von den einzelnen Gruppen gemachten Vorschläge folgende Vorschlagsliste der Kandidaten aufgestellt.

1. Wahlbezirk Münster.

Als Mitglieder:
- Tierarzt Settel-Haltern;
- Tierarzt Dr. Wulff-Ölde;
- Schlachthofdirektor Voß-Gladbeck;
- Schlachthofdirektor Meinikmann-Bocholt.

Als Stellvertreter:
- Tierarzt Dr. Nothelle-Warendorf;
- Tierarzt Ditz-Münster;
- Schlachthofdirektor Horstmann-Bottrop;
- Schlachthofdirektor Kreikeler-Recklinghausen.

2. Wahlbezirk Minden.

Als Mitglieder:
- Tierarzt Dr. Knolle-Löhne;
- Tierarzt Dr. Schwardt-Gütersloh;
- Vet.-R. Nutt-Brakel.

Als Stellvertreter:
- Tierarzt Dr. Rauch-Vlotho;
- Tierarzt Heitmann-Herzebrock;
- Vet.-R. Dr. Ostermann-Herford.

Digitized by Google

3. Wahlbezirk Arnsberg.

Als Mitglieder:

Vet.-R. Vollmer-Hattingen;
Tierarzt Dr. Gräfingschulte-Soest;
Tierarzt Biederbeck-Grevenbrück;
Schlachthofdirektor Clausen-Hagen;
Obertierarzt Dr. Eckardt-Dortmund.

Als Stellvertreter:

Kreistierarzt Voßhage-Meschede;
Tierarzt Berendes-Hüsten;
Tierarzt Niemer-Gesecke;
Schlachthofdirektor Eilert-Iserlohn;
Schlachhofdirektor Büscher-Wanne.

In eine Erörterung über den Punkt 3 der Tagesordnung: „Festsetzung einer Minimaltaxe" konnte wegen der vorgerückten Zeit nicht eingetreten werden. Es wurde eine Kommission gewählt, welche eine Taxe ausarbeiten soll. Gewählt wurden Dr. Nothelle, Bertram und Dr. Knolle. Sie erhalten die Ermächtigung, noch 2—3 Kollegen zu kooptieren.

Ein gemeinsames Mittagessen beschloß die arbeitsreiche Sitzung.

Voß, Schriftführer. Nutt, Vorsitzender.

Verschiedene Mitteilungen.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Ankauf von Instrumenten und Arzneimitteln.

Bekanntlich ist der Verkauf von Instrumenten und Arzneimitteln aus den Beständen des Hauptveterinärdepots seit dem 1. 7. 19. gesperrt, weil die für das Heer nicht mehr nötigen Sachen an das Reichsverwertungsamt abgegeben werden mußten. Um trotzdem den bisher im Grenzschutze tätigen und den bei der Heeresverminderung zwangsweise ausscheidenden Veterinäroffizieren den Ankauf noch zu ermöglichen, hat der D. V. O. B. am 4. 8. 19. einen diesbezüglichen Antrag an das Reichswehrministerium gerichtet. Nach dem eingegangenen Bescheid und den mit dem Reichsverwertungsamte gepflogenen Verhandlungen sind zwar Einzelverkäufe kleineren Umfanges nicht mehr möglich, wohl aber kann der D. V. O. B. einen größeren Posten übernehmen. Der Bund beabsichtigt deshalb im Interesse aller seiner Mitglieder Instrumente und Arzneimittel vom Reichsverwertungsamte zu kaufen und an seine Mitglieder zu Originalpreisen — mit einem Aufschlage lediglich zur Deckung der entstehenden Unkosten — abzugeben. Sollte sich dabei ein geringer Überschuß ergeben, so wird er restlos der Bundeskasse zugeführt.

Es handelt sich um folgende Sachen (n. dem Hauptner-Kataloge 1913) Doppelbistouris Nr. 845, geknöpfte Bistouris Nr. 826, Blattsägen, Doppelgelenkkugelzangen nach Stadler, Drahtkardätschen, Emaskulatoren Nr. 3820 und 3825, Fesselscheren Nr. 8520, Gummifausthandschuhe, Haarseilnadeln, Hängegurte, Hohlnadeln zur Blutentnahme, Hufmesser, Hufraspeln, Injektionsspritzen in Metallhülsen, Kanülen für Injektions- und Salvarsan-Spritzen, Katheter 8, Kettenekraseure, Kompressorien, Kugelzangen einfache, scharfe Löffel, Maulgatter Nr. 316, 318 und mil. Modell, Anschneidemesser, Messerscheiden, Myrthenblatthohlsonden, Nadelhalter, Nähseid ein Röhrchen, Nasenbremsen, Perkussionshämmer, Plessimeter, Räudebürsten, Reflexspiegel Nr. 154, Sezierbestecke (4951), Sonden zusammenlegbare, Scherkämme, Scheren grade Nr. 1100, Schermaschinen Nr. 8544, Thermometer, Tracheotome, Tracheotuben, Trokare, Trokare für Rindvieh Nr. 1323, Trokarsysteme, Pinzetten 1892, kleine Veterinärverbandtaschen, Wetzstähle, Wundspritzen, Zinnspritzen 50 und 100 g, Zahnraspeln Nr. 3214, Zahnraspel und -hobel kombin. Nr. 2327, Zahnstangen Nr. 3173, 3174, 3177, Wundhaken (stumpfe), Flavabinden, Karboljute, Sublimatmull, Preßwatte, Galloserin in Flaschen zu 100 ccm, Suptol Burow à 50, Suiseptiferin à 50 ccm, Aloeextrakt, Arg. nitr.-Stifte, Cantharidensalbe, Cocain (Ampullen), Morphiumampullen, Neosalvarsan (4,5 g), Novocain in Tabl., Pyoktaninstifte, Tannoform.

Die Instrumente sind neu. Die Preise können noch nicht angegeben werden, weil sie vom Reichsverwertungsamte noch nicht mitgeteilt sind, dürften aber besonders bei Arzneimitteln wesentlich billiger sein als im freien Handel. Da nur beschränkte Mengen zur Verfügung stehen, können nur Bestellungen von Mitgliedern berücksichtigt werden, die bis *spätestens zum 1. 12. 19* bei der Geschäftstelle des D. V. O. B. Berlin NW. 6, Karlstraße 23a, eingelaufen sind. In der Bestellung muß die genaue Anschrift und die Nummer der Mitgliedskarte angegeben sein.

Die Sendungen gehen auf Rechnung und Gefahr des Empfängers unter Nachnahme.

Zur Bearbeitung der Angelegenheit hat der Vorstand eine Kommission gewählt, bestehend aus den Herren Oberstabsvet. a. D. Meinicke, Tierarzt Maak und Obervet. Dr. Schütte, die u. a. auch darüber wachen soll, daß beim Verkaufe der beschränkten Bestände neben der Berücksichtigung der Reihenfolge der Bestellungen eine gleichmäßige und gerechte Verteilung auf die einzelnen Besteller stattfindet.

Vorsitzender: Bauer. Schriftführer: Dr. Eckert.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Samstag, den 29. November 1919, nachmittags 2 Uhr, in Dortmund, im Hotel Lindenhof: Versammlung.

1. Geschäftliches. — 2. Kassenbericht.
3. Referat des Herrn Schlachthof-Direktors Büscher-Wanne über: „Die Vollversammlung des deutschen Veterinärrates und Allgemeiner deutscher Tierärztetag in Bamberg vom 17.—21. Oktober 1919".
4. Vortrag des Herrn Obertierarztes Dr. Frickinger-Bochum über „Bakteriologische Fleischuntersuchung".
5. Mitteilungen aus der Praxis. — 6. Verschiedenes.

Haspe, im November 1919.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Kirsten, Schriftführer.

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Professor Dr. Schöttler an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin zum Mitgliede des Landesveterinäramtes und zum Mitgliede der Prüfungskommission für Kreistierärzte; auch ist ihm die Verwaltung der Kreistierarztstelle des Kreises Niederbarnim im Nebenamt übertragen. Kreistierarzt und Veterinärrat Hosemann in Rennertshofen zum Bezirkstierarzt in Grafenau; die Tierärzte Schölch in Tiefenbronn; Dr. Dietrich in Triberg; Dr. Sauter in Neckargemünd zu Bezirkstierärzten in Eberbach bezw. Bonndorf bezw. in Neckargemünd; dem Bezirkstierarzt Karl Witzel in Kempten wurden bis auf weiteres die amtstierärztlichen Geschäfte für den Stadtbezirk Kempten übertragen.

Versetzungen: Die Bezirkstierärzte Otto Oskar Mayer von Freyung nach Sonthofen; Bauer von Grafenau nach Dillingen; Kroner von Schopfheim nach Karlsruhe; Dr. Krug von Bonndorf nach Lörrach; Dr. Kohlhepp von Neckargemünd nach Schopfheim.

Wohnsitzveränderungen: Tierarzt Sorg von Klingenberg nach Frankfurt (Main).

Niederlassungen: Die Tierärzte Scholz in Grünau (Mark); Dr. Widmann in Saulburg b. Straubing; Wilhelm in Alsfeld (Hessen); Mertelsmann in Hennstedt b. Heide (Holst.); Wittig in Altfelde; Oberstabsvet. Schipke in Usedom; Pabst in Salzhemmendorf; Stabsvet. a. D. Volkmann in Marienwerder; Dr. Fraenzel in Bad Bibra; Dürschinger in Schwandorf b. Regensburg; Dr. Vehres in Stendal; Dr. Blum in Rhinow; Dr. Busemann in Weener; Zapf in Kandel (Pfalz).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Hermann Schubarth aus Rodach (S.-Koburg); Karl Stöving aus Hannover. — In Berlin: Hans Brandt aus Berlin; Hermann Jahn aus Schweinbach; Otto Mohr aus Grünberg; Erich Thiel aus Wendershausen. — In München: Alphons Dopfer aus München und Joseph Strobl aus Reiten b. Landshut.

Veränderungen im Veterinärkorps der deutschen Reichswehr: Richter, Oberstabsveterinär b. Jäger-Reg. z. Pf. Nr. 13, in Genehmigung seines Absch.-Gesuches m. d. gesetzl. Pens. z. Disp. gestellt; Gerdell, Oberstabsveterinär b. Kür.-Regt. Nr. 8, der Absch. m. d. gesetzl. Pens. bewilligt; Ulm, Oberstabsveterinär d. Res. (Görlitz), der Absch. bewilligt; Emil Melzer, Stabsveterinär im Remontedepot Flottwell zum Remontedepot Kattenau versetzt.

Ruhestandsversetzungen: Bezirkstierarzt Veterinärrat Felix Hock in Bad Kissingen.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper. in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 48. **Ausgegeben am 29. November 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Freund: Die Eier der Hunde- und Pferdelaus. (Mit 2 Abbildungen.) — Ernst: Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung. (Schluß.)

Oeffentliches Veterinärwesen. Kosten für Schätzung. — Schulze: Vom Blute rotzkranker Pferde. — Schneider: Einige Bemerkungen über „Pseudorotz". — Scheren: Versuche über die Behandlung der Brustseuche und einiger anderer Krankheiten mit Optochin. — Munster: Untersuchungen und Erfahrungen mit der Sachs-Georgischen Reaktion zur Serodiagnostik der Syphilis. —

Tierzucht und Tierhaltung. Find: Untersuchungen über die Bakterienflora pathologisch veränderter Genitalorgane. — Stalder: Aus der Praxis: Entleerung der Gebärmutter. — Deslex: Torsion de la matrice chez une jument. — Colsen: Lähme bei Füllen.

Standesangelegenheiten. Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Thüringischen und die Anhaltischen Staaten. — 26. Versammlung des Tierärztlichen Vereines für den Regierungsbezirk Merseburg. — Verein anhaltischer Tierärzte. — Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens. — Deutscher Veterinäroffizierbund.

Verschiedene Mitteilungen. Tierärztliche Hochschule in Wien. — Bezirksgruppe der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirkes Münster.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem Tierärztlichen Institute der deutschen Universität Prag.)

Die Eier der Hunde- und Pferdelaus.

Von Privatdozent Dr. **Ludwig Freund**-Prag.

(Mit 2 Abbildungen.)

Die Eier oder Nissen der Hundelaus, Linognathus piliferus, sind ebenso wie die der Pferdelaus, Haematopinus macrocephalus, bisher nicht beschrieben worden. Diese Lücke in unseren Kenntnissen soll im folgenden ausgefüllt werden auf Grund eines kleinen Materiales, das ich vor Jahren von einem hiesigen Hunde sammelte, während ich das Pferdematerial durch die Liebenswürdigkeit Prof. Dexlers im April 1918 aus Galizien erhielt. Beides ist in Formol konserviert.

A Hundelaus.

Die Form der Eier (Fig. 1 a, b, c) ist gestreckt ovoid. Das Vorderende ist gewölbt, der Deckel abgesetzt, der hintere Eipol ganz wenig abgeflacht. Die eine Längsfläche ist auffallend stärker gewölbt als die gegenüberliegende, es ist die Rückenseite des inliegenden Embryos, die andere die Bauchseite. Ist die Nisse leer, so wird die Bauchseite eben, selbst konkav

Die Größe der Eier wird durch folgende Zahlen belegt: Länge 0,975 mm, Breite 0,456 mm. Die leere, deckellose Eischale hat eine Länge von 0,84 mm, eine Breite von 0,35—0,42 mm, es ist also das leere Ei etwas eingesunken.

Die Oberfläche der Eischale, des Chorions, ist abgesehen vom Deckel größtenteils glatt. Nur der vordere Dorsalteil vom Deckelfalz bis zur Mitte weist eine zarte Felderung auf, bestehend aus Leistchen, die leicht vertiefte hexagonale Felderchen einschließen. Die Felderung reicht auf den Seitenflächen nicht weit ventral und geht hier wie kaudalwärts allmählich in die glatte Fläche über. Am Deckelfalz ist der Schalenrand leicht aufgebogen.

Der Deckel (Fig. 1 d, e) ist rundlich-oval, klein und mäßig gewölbt. Form und Größe schwankt etwas, im Durchschnitte beträgt die Länge zur Breite 0,25—0,20 mm. Das Zentrum des Deckels nimmt eine Gruppe von Mikropylzellen ein, 14—18 an der Zahl, in ihrer Anordnung ungemein variierend, auch in Form und Größe schwankend. Häufig sind sie in zwei konzentrischen Kreisen angeordnet, ein kleines Zentralfeld des Deckels freilassend. Es sind

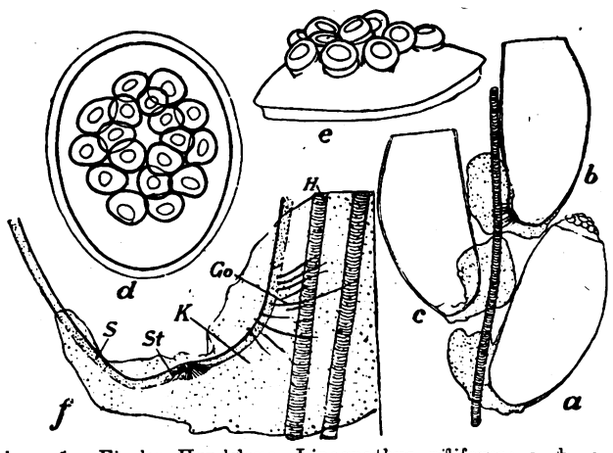


Abbildung 1.: Ei der Hundelaus, Linognathus piliferus: a, b, c Stück einer Eiguirlande; a volles Ei; b, c leere Eischalen; Vergr. 28 : 1. — d, e Eideckel; d Flächenansicht; e Seitenansicht; Vergr. 120 : 1. — f hinterer Eipol, Seitenansicht, Vergr. 120 : 1; Go Gonopodenborstenspuren; H Haar; K Kittmasse; S Eischale; St Stigma.

kugelige Bläschen, mit großen aufwärts gerichteten Öffnungen und zwei basalen Einschnürungen, wobei die Bläschen infolge des Zusammendrängens ganz unregelmäßig gerichtet sind. Der Mikropylkanal, soweit er die Deckelbasis jeder Zelle durchbohrt, ist nicht wahrzunehmen.

Im hinteren, ganz wenig abgeflachten Eipol liegt in der Mitte das sogenannte Eistigma (Fig. 1 f: St) Es ist ein stumpfkegelförmiges Gebilde versenkt in eine entsprechende Delle der Eischale, mit sehr breiter konvexer

Digitized by Google

Basis. Es ist fein gestreift, die Streifen gegen die Kegelbasis auseinander strahlend.

Die Anheftung erfolgt durch Ankleben des Hinterendes mittelst einer vor der Eiablage ausgeschiedenen weichen, bald erstarrenden Kittmasse an das Körperhaar. Meist werden mehrere, bis 4 Haare, zusammengenommen. Die Anheftung erfolgt meist in Reihen dicht hinter einander (Guirlandenform), wobei die einzelnen Eier abwechselnd rechts und links gerichtet sind. Die Lage des Eies zum Haar ist nahezu parallel. Die Kittmasse bildet einen dicken Tropfen, durch den die Haare hindurchgehen. An den Tropfen wird der hintere Eipol angedrückt, so daß eine geringe Menge unregelmäßig verstrichen ihn umfaßt (Fig. 1 f : K). Zwischen Ei und Haar bleibt etwas Kittmasse, was mit der Parallelstellung zusammenhängt. Zu beiden Seiten der Kittmasse gehen vom Eipol zum Haar einige feine Furchen (Fig. 1, f : Go) radiär ausstrahlend, über dem Haar zugespitzt endend. Es sind dies die Spuren der weiblichen Gonopodenborsten, die das Weibchen bei der Ablage des Eies an den weichen Kitt andrückte.

Das Ei wird ans Haar so angeheftet, daß die Bauchseite des Embryos dem Haare zu gelegen ist. In der weiblichen Laus liegen die Eier derart, daß der Deckel bezw. der Kopf des Embryos nach vorn gerichtet ist. Nun finde ich in einem Präparat eine weibliche Laus, bei welcher von den zwei gleich weit entwickelten Eiern, die sie birgt, das eine gerade umgekehrt gelagert ist. Es ist kein Zweifel, daß es nach der Ablage mit dem Deckel voran aus der Vulva austretend, so auch angekittet worden wäre. Dadurch würde weiterhin eine Entwickelung und ein Ausschlüpfen des Embryos ausgeschlossen gewesen sein. Dieser Fall ist auch interessant vom Standpunkte der Chorionbildung seitens des Follikelepithels in den Eischläuchen der Läuse. Daß es nicht vereinzelt ist, bezeugt die Angabe von Groß, daß man Eier von Pediculus capitis und Haematopinus suis abnormer Weise gar nicht selten mit dem vorderen Pol festgeklebt findet.

B. Pferdelaus.

Form. Die Eier sind (Fig. 2 a, b,) ebenfalls gestreckt ovoid, aber ohne Unterschied zwischen Dorsal- und Ventralfläche, so daß der Längsschnitt vollkommen elliptisch ist. Das Hinterende ist gewölbt, das Vorderende bezw. der deutlich abgesetzte Deckel hat eine Neigung zur Kegelform.

Die Größe ergibt sich aus: 1,26 mm Länge, 0,54 mm Breite, leere Schale (deckellos) 1,15 m lang, 0,52 mm breit.

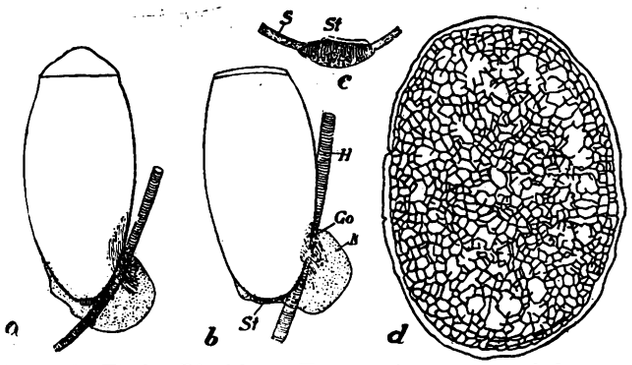


Abbildung 2: Ei der Pferdelaus, Haematopinus macrocephalus; a volles Ei; b leere Eischale, Vergr. 28 : 1; *c* Stigma; d Eideckel Flächenansicht, Vergr. 120 : 1; Buchstaben vide Fig. 1.

Die Oberfläche der Schale, des Chorions, zeigt ein Muster, wie es schon für Haematopinus suis von Leuckart (Taf. VIII, Fig. 4) und später von Groß (Taf. 21, Fig. 34) beschrieben worden ist. Die Figur bei Hutyra-Marek (p. 1043) stellt diese Verhältnisse ganz unrichtig dar. Reihen feiner Knöpfchen sind gegen einander um die halbe Distanz verschoben. Diese stehen somit in den Ecken gleichseitiger Dreiecke, deren Seiten von feinen Leistchen gebildet werden. So entsteht ein zartes Netzwerk, welches für die Haematopininae charakteristisch zu sein scheint. Die Entwicklung dieses Netzwerkes aus einer 3. oberflächlichen Schicht, dem Epichorion von Groß, ist für Haematopinus suis von diesem ganz detailliert geschildert worden. In der Nähe des Deckelrandes geht es in ein dichtes, vielfach viereckiges Maschenwerk über, sich unmittelbar in das des Deckels fortsetzend. Oberflächlich überdeckt das Ganze eine feine Haut, die sogenannte Eiweißhaut mit ganz flachen, viereckigen Felderchen, wobei die Knöpfchen in die Mitte eines jeden Felderchens zu liegen kommen.

Der Deckel (Fig. 2 d) ist ziemlich groß, kegelig, in der Fläche oval, 0,387 mm lang und 0,27 mm breit. Eine schmale glatte Randpartie liegt im Falze der Schale. Auf den Deckel setzt sich das vorderste Netzwerk der Schale fort als dichtes Leistenwerk von 3—4 und mehreckigen Maschen, welches parallel mit der Peripherie eine Anzahl von großen Lücken aufweist. Mikropylen sind nicht zu sehen, Groß beschreibt ein ganz ähnliches Maschenwerk bei Haematopinus suis. Mikropylkanäle sind dort einfache Durchbohrungen in der Nähe des Randes und soll ihre Zahl mindestens 30 betragen, doch verhindert die undurchsichtige Eiweißhülle ihre Zählung.

Das Eistigma (Fig. 2 b, c : St) ist hier in die Schale des hinteren Eipoles in Form einer Kalotte eingesetzt. Es ist breiter als bei Linognathus piliferus und auch dicker. Die feinen Kanälchen, die von innen nach außen führen, sind zahlreicher als bei letzterem, schwach divergierend, nicht breit kegelförmig ausstrahlend. Die Öffnungen der Kanälchen auf der Außenfläche bilden ein dichtes Feld von kleinen runden Poren. Gegen das Stigma von Haematopinus suis, wie es von Groß beschrieben ist (Taf. 21, Fig. 34), erscheint es niedriger, breiter, wenn auch sonst von gleicher Struktur. In seiner Form und Einfügung ist es vom Stigma bei Phthirius pubis, wie es Graber abbildet, verschieden.

Die Anheftung des Eies erfolgt an 1—2 Haaren einzeln, dicht am Haar, wobei Ei- und Haarlängsachse einen nach vorn offenen spitzen Winkel einschließen. Auch hier wird die Kittmasse in Form eines dicken Tropfens abgeschieden (Fig. 2 b : K), der meist halbkugelig über das Haar hervorragt. Von dem Tropfen verstreicht der Kitt auf den hinteren Eipol in dünner Schicht. Selten wird das Ei weiter vorn angeklebt, so daß der hintere Eipol vom Kitt frei bleibt. Die Abdrücke der Gonopodenborsten (Fig. 2 b : Go) sind hier in der vorderen Hälfte der Anheftung des Eies ans Haar. Sehr zahlreiche und sehr feine Furchen gehen parallel, schwach S-förmig gekrümmt, vom Ei auf den Kittropfen über das Haar hinweg. Sie verstreichen auf dem Ei fast parallel mit der Längsachse.

Während die meisten Eier die Embryonen so, wie fast normal bei den Anopluren, gelagert haben, findet man hier doch eine Anzahl von Eiern, die mit dem Rücken des Embryos zum Haar angeklebt sind. Es scheint dies vielleicht doch nicht biologisch wesentlich zu sein. Selbstredend ist der Kopf dem Deckel zu gelagert.

Literaturverzeichnis:

Leuckart, R.: Über die Mikrophyle und den feineren Bau der Schalenhaut bei den Insekteneiern. Arch. Anat. Phys. 1855, p. 90 bis 264. Tfl. 7—11.

Graber V.: Anatomisch-physiologische Studien über Phthirius inguinalis. Ztschr. wiss. Zool. 22. 1872, p. 137—167.

Groß, J.: Untersuchung über die Ovarien von Mallophagen und Pediculiden. Zool. Jahrb. Abt. Morph. 22. 1905, p. 347—386, 3 Taf.

Digitized by Google

Über Euterentzündung und ihre hygienische Bedeutung.

Von Dr. W. Ernst, Direktor der Bayr. veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim b. München.

(Schluß.)

4. Colibazillose.

Durch unsaubere Haltung der Tiere, jauchige Streu, in der die Zitzen der Tiere liegen, durch Verunreinigung der Zitzenmündung mit diarrhoeischen Entleerungen bei Darmentzündung der Milchtiere können akute Euterentzündungen entstehen. Fast stets folgen sie Heilversuchen, die das Melkpersonal mit Strohhalmen, Hühnerfedern, Zündhölzchen und mehr oder weniger schmutzigen „Melkröhrchen" (kleinen Zitzenkathetern aus Bein oder Metall) vornimmt, um „verengerte" oder „verstopfte" Zitzenkanäle zu erweitern. Auf diese Weise kommen meist schwere Mischinfektionen zustande, aus denen sich durch Bakterienauswahl bestimmte Infektionsformen entwickeln, je nachdem eine Bakteriensorte die übrigen Keime im Euter überwuchert oder je nachdem die einzelnen Keime sich in gegenseitiger Unterstützung die Existenz im Euter erleichtern. Die häufigste akute Euterentzündungsform entsteht durch die Bakteriengruppe Coli-Typhus, insbesondere durch die Unterabteilungen Coli-Aerogenes und seltener durch Bazillen der Gruppe Paratyphus B. und Bacillus enteritidis.

Euterentzündungen mit Bakterien dieser Gruppe sind durch Kitt, Guillebeau, Jensen und Streit, Lucet zuerst und in letzter Zeit von Weichel und Zwick beschrieben.

Es genügt, daß die Bakterien an die Zitzenmündung angeschmiert werden, um sofort eine starke hochakute Euterentzündung innerhalb 24 Stunden entstehen zu lassen. Die Zitze wird blaurot, geschwollen, das ganze Euter ist geschwollen, gerötet und hochgradig druckempfindlich; starke Ödeme in der Umgebung des Euters bilden sich aus. Schneidet man ein derartiges Euter an, so sieht man die infizierten Euterpartien graurot, trocken, leberähnlich oder schwarzrot brandig. Im weiteren Verlaufe wird in schweren Fällen die betroffene Euterpartie absterben und durch eitrige Abgrenzung abgestoßen oder durch starke Schwielenwände eingekapselt. In leichteren Fällen tritt unter Aufsaugung der ausgeschiedenen Entzündungsmassen eine Ausheilung ein, die im günstigsten Fall in vollständiger Wiederherstellung der Drüsensubstanz besteht. Diesen Erkrankungsformen entsprechend, wurden Bakterien dieser Gruppe mit besonderen Namen belegt (Bacterium phlegmasiae uberis Kitt, Bacterium Guillebeau a, b, c usw). Bei den ungefährlicheren Formen finden sich meist Bakterien der Gruppe Coli und Aerogenes, bei den schweren, brandigen Formen, die eventl. sogar unter Allgemeinerscheinungen zum Tode des Tieres führen, Vertreter der Gruppe Enteritisbakterien oder der Gruppe Paratyphus B.

Die Milch wird sofort mit Einsetzen der Entzündung bei den Coli-Aerogenes-Infektionen zu einer eiersuppenähnlichen Flüssigkeit, die sich bei längerem Stehen in öliges, honigähnliches Plasma und in einen aus fetzigen Gerinnseln bestehenden Bodensatz trennt. Bei schwerer septischer Mastitis ist das Sekret eine stinkende, blutige, jaucheähnliche Flüssigkeit. Aus zwei Fällen solcher Mastitis konnte Weichel je einen Bakterienstamm isolieren, von denen einer der Gärtner-Gruppe, einer der Paratyphus-B-Gruppe zuzuzählen war.

Bakterien der Coli-Aerogenes-Gruppe sind stete Bewohner des Darmkanales des Menschen, insbesondere von Säuglingen, bei denen im Dünndarme die Gruppe Aerogenes, im Dickdarme die Coli-Gruppe vorwiegt. Ja selbst Verwandte des Paratyphus B. werden häufig im Darme des Menschen gefunden, ohne daß Erkrankungen vorliegen. Trotzdem ist besondere Vorsicht geboten, da unter den Vertretern der ganzen Gruppe Bakterien sind, die beim Menschen schwere Darmentzündung erzeugen können mit Vergiftungserscheinungen, die als die gewöhnlichste Art der Fleischvergiftung allgemein bekannt sind. Echte Paratyphus-Bazillen können auch auf andere Weise als durch das Beimelken von Sekret derart infizierter Euter in die Milch gelangen, z. B. durch das Kannenspülwasser, oder wenn Leute melken, die Bazillenträger sind. Es dürfte daher der Befund von Coli-Aerogenes-Bakterien in der Milch etwas ganz Gewöhnliches sein; bedenklich ist nur das Vorhandensein von Stämmen, die als Giftbildner bekannt sind. Uhlenhuth und Hübener fanden in 100 Proben Milch zweimal Paratyphus, Hübener in 70 Proben siebenmal und Klein in 39 Proben neunmal Bacillus enteritidis. Da die Schwere der Euterentzündung und das Aussehen des Entzündungssekretes keinen sicheren Anhaltspunkt für die Gefährlichkeit und die Art des Infektionserregers bieten, ist jede derartige Euterentzündung vom hygienischen Standpunkte aus als bedenklich zu betrachten.

Nach Weichel sind Mitteilungen über Infektionen des Menschen mit Fleischvergiftern, die auf Milchgenuß zurückzuführen sind, selten und Erkrankungen, die sicher auf Coli-Paratyphusmastitis zurückgehen, überhaupt nicht zu finden. Es darf auch die Gefahr, die dem Menschen durch derartiges Mastitissekret droht, keineswegs überschätzt werden. Die Veränderungen des Euters und der Milch sind so in die Augen fallend und treten besonders bei der Colimastitis, weniger bei Paratyphus- und Enteritisinfektion, so rasch ein, daß das Melkpersonal ohne weiteres die Krankheit erkennen muß.

Ich halte die Möglichkeit, daß derartiges Entzündungssekret der Mischmilch beigemolken wird, für ausgeschlossen und selbst wenn es vorkommen würde, daß ein Melker in besonderer Unachtsamkeit ein derartiges Euter beimelken wollte, so wird die Schmerzempfindlichkeit der Kuh und Abwehrbewegungen des Tieres ihn davon abhalten.

Bedenklicher ist vielleicht die Tatsache zu bewerten, daß mit dem Ausheilen einer derartigen Euterentzündung nicht auch die Vernichtung des Bazillus im Drüsengewebe gerantiert ist. Die Drüse kann noch einige Zeit Bakterien ausscheiden, ohne daß eine erhebliche Entzündung sich bemerkbar macht. Nach Fauß dauert bei dieser Art der Euterentzündung die Bakterienausscheidung 12—30 Tage und nimmt erst ab oder hört auf, sobald das Sekret sich dem Normalen nähert oder normale Beschaffenheit angenommen hat. Milch aus derart erkrankten Eutern ist selbstverständlich als verdorben und gesundheitsschädlich vom Konsum auszuschalten und auch Mischmilch, der solches Sekret beigemolken ist, ist so zu beurteilen. Erkrankungen des Menschen, die auf Milch zurückzuführen sind, die Coli-Paratyphusbazillen enthielt, sind in der Literatur mehrfach erwähnt, allerdings meist ohne daß der Beweis geführt werden könnte, die Erkrankungen hätten Euterentzündungen der Kühe als ursächliches Moment.

Nach Weigmann und Th. Gruber trat Erbrechen nach Genuß von Dickmilch auf, die aus Mastitismilch hergestellt war. Beide Autoren führen die Erkrankung auf Bacterium Coli (immobilis) zurück.

In einem Fall einer Coli-Mastitis genossen die Frau und die Tochter des Tierbesitzers die Milch und erkrankten wie der Hund des Besitzers nach dem Genusse der Milch an Durchfällen (Weichel).

Derselbe Autor hat mit der Milch einer Ziege, die künstlich mit einem Para-Typhusstamm im Euter infiziert war, nach Auftreten von

Digitized by Google

Entzündungserscheinungen Fütterungsversuche an Hunden vorgenommen. Ein 6 Wochen alter Hund bekam 200 ccm des Sekretes. Die Folge waren starke Unruheerscheinungen, Schreien, Tränenfluß und wiederholtes Erbrechen. Der Hund erholte sich wieder, verweigerte aber erneute Aufnahme des Sekretes. Nun wurden 60 g des Sekretes mit 200 g guter Milch vermischt und der Hund nahm diese Mischung, allerdings mit sichtlichem Widerwillen auf. Schon nach 5 Minuten äußerte er Schmerz und ähnliche Erscheinungen, wie tags zuvor, erholte sich aber wieder innerhalb 24 Stunden. Beim zweiten Versuche mit einem 7 Wochen alten Dachshunde trat die Erkrankung erst am 5. Tage des Versuches ein (Trauern, Versagen des Futters, Winseln, Tränenfluß, Nasenausfluß, zeitweiliger Schüttelfrost; Erholung innerhalb 24 Stunden).

Die Milch bietet den Bakterien der Coli-Paratyphusgruppe sehr günstige Lebensbedingungen und es ist daher die Gefahr, eine Infektion zu bekommen, bei Milch höher einzusetzen, als bei Fleisch. Die Widerstandsfähigkeit der Bakterien Hitze gegenüber ist verschieden. ½stündiges Erwärmen auf 60° genügt nach B. Fischer nicht immer, um alle Paratyphuskeime abzutöten und einige Individuen sollen sogar am Leben bleiben, wenn 10—35 Minuten auf 70° oder 5 Minuten auf 75° erwärmt wurde.

Gehen auch die Bakterien selbst bei genügender Erhitzung zugrunde, so halten doch die Bakteriengifte selbst 100° und darüber aus; nach Gärtner, van Ermengem, von Drigalski, Fischer, Hoffmann, Poels, Holst, Dhont, Riemer selbst 120°.

5. Andere Mastitisformen.

In anderen Fällen akuter Euterentzündung wurden Kokkensorten festgestellt **(Staphylokokken, Sarcinen)**. Die ersteren sind kleine, runde Kügelchen, die sich ohne Ordnung in Haufen zusammenlegend, das Aussehen einer Traube besitzen. Die Bakterien wachsen vorzüglich auf allen Nährböden, produzieren Farbstoffe, gelb und orange, sodaß man in die Gruppen Albus, Flavus und Aureus trennt. Die Staphylokokken verdauen Eiweiß, sie peptonisieren und verflüssigen daher Gelatine. Milch bringen sie durch Säurebildung und Bakterienlab zur Gerinnung, um die festen Eiweißkörper später wieder abzubauen und zu verflüssigen. Als Euterentzündungserreger wurden sie von Guillebeau, Lucet und Bang beschrieben (Staphylococcus mastitidis, Galactococcus fulvus, Galactococcus albus). Nach Kitt gelingt es, mit Staphylokokken (Botryococcus ascoformans) eine akute Euterentzündung zu erzeugen, die später zur Verschwielung führt. Obwohl die Staphylokokken (nebenbei gesagt, die häufigsten Eitererreger des Menschen) wegen ihres häufigen Vorkommens ubiquitär zu bezeichnen sind, so sind Staphylokokkeninfektionen des Euters doch außerordentlich selten, wie das Rind überhaupt gegen Staphylokokkeninfektionen außerordentlich unempfindlich ist. Am häufigsten sind noch Mischinfektionen von Staphylokokken mit dem Bacillus pyogenes. Während der Verlauf reiner Staphylomykosen des Euters meist nach akutem Anfalle durch Verschwielung in Ausheilung übergeht, ist bei Mischinfektionen Abszedierung und eitrige Abstossung der infizierten Partien die Folge. Staphylokokken sind allüberall verbreitet und finden sich insbesondere vor der Säurezersetzung der Milch in jeder Milch, auch wenn keine Kühe mit Euterentzündung im Stalle stehen. Obwohl sie beim Menschen als Eitererreger krankmachende Eigenschaft besitzen, haben sie doch vom Standpunkte der Marktmilchhygiene keinerlei Beobachtung zu beanspruchen. (Karlinski beobachtete einen Fall von Pyämie bei einem Kinde, die dadurch entstanden sein soll, daß das Kind staphylokokkenhaltige Muttermilch genoß, wenigstens waren die Kokken, die Karlinski aus der Milch und weiter aus dem Stuhl und dem Blute des Kindes züchtete, identisch.)

Obwohl kein Fall bekannt ist, in dem durch Genuß von Kuhmilch, die Staphylokokken enthielt, Erkrankungen beim Menschen vorgekommen sind, sind Kühe mit Euterstaphylomykose, bezw. deren erkrankte Viertel vom Milchverkehr auszuschließen, da das Sekret der erkrankten Drüse und damit verunreinigte Mischmilch verdorben und gesundheitsschädlich ist.

Noch seltener als die Staphylokokkeninfektion dürfte eine besondere Form dieser Infektion sein, die sog. **Botryomykose des Euters,** bei der die in Kolonien wachsenden Einzelkokken brombeerförmige Pilzrasen bilden. Die Botryomykose des Euters ist stets eine chronische Entzündungsform.

Beim Pferde, das die Staphylokokkeninfektion häufig als Botryomykose zeigt, ist auch die Euterbotryomykose nichts allzu Seltenes im Gegensatze zum Rinde. Bei dieser Tierart wollen, Mohler, Czokor, Immelmann und Reinhardt Botryomykose gesehen haben, praktisch kommt die Botryomykose des Rindes bei Beurteilung der Milch soviel wie gar nicht in Betracht, theoretisch ist sie wie die allgemeine Staphylomykose zu beurteilen.

Häufiger wie der Infektion mit Staphylokokken verfällt das Rind der Infektion mit **Aktinophyten.** Ihrer Verbreitung in der Außenwelt entsprechend, sie kommen nämlich in Erde, auf Stroh, überhaupt auf Futterarten außerordentlich häufig vor, entsteht die Infektion; wenn Gerstengranen oder Strohhalme Verletzungen der Gewebe schaffen oder wenn derartige aktinophytenhaltige Fremdkörper durch Verletzungen zufällig in das Gewebe gelangen. Die Euteraktinomykose ist von Rasmussen viermal, von Jensen zwanzigmal, von Maxwell einmal und weiterhin von Bang und Johne beschrieben und stellt eine chronische Eiterung der Drüse mit knotiger Vernarbung und Fistelbildung dar. Die Pilzfäden wuchern am Orte der Infektion zu einem Filz und senden spießartig ihre Enden in das Gewebe vor. Um diese Filzkugel sammeln sich die Leukozyten und bilden einen Eiterherd, in dessen Zentrum der Erreger, der Aktinomyzes, sitzt. Die spießigen Enden des Kugelpilzes quellen keulig auf und nun ist der richtige Strahlenpilz gebildet, dessen Keulen unter sich eine Palisade gegen das Eindringen der Leukozyten vorstellen, so daß im Inneren die Pilzfäden ungehindert weiterwuchern und nicht durch die phagozytische Tätigkeit der Leukozyten vernichtet werden können.

Unter solchem dauernden Reize der Entzündungserreger bilden sich in den Organen hühnereigroße Knoten mit erweichtem Zentrum und starker Narbenzone oder eine ausgebreitete Entzündung unter Verhärtung des ganzen Organes, in dem allüberall kleine Abszeßchen entstehen, die dem Organ ein schwammiges Aussehen verleihen. Die Euteraktinomykose kann primär am Euter entstehen durch Einspießen von Gerstengranen oder eventl. durch Weiden auf Stoppelfeldern oder auch dadurch, daß die Entzündungserreger aus anderen Krankheitsherden des Körpers mit dem Blut in das Euter verschleppt werden (M. Phail, Williamsson). Bricht ein aktinomykotischer Eiterherd in einen Milchgang ein oder entwickelt sich der Aktinomyzespilz in den Milchbläschen, so wird der Fund von Aktinomyzesdrüsen in der Milch möglich.

Für die Milchhygiene hat die Aktinomykose des Euters kaum eine Bedeutung, weil die Aktinomykose des Euters erstens sehr selten vorkommt, zweitens der Aktinomyzespilz trotz seines außerordentlich häufigen Vorkommens auf Heu, Sroh, Obst, in Mehl, in Käse und auch in

Digitized by Google

Milch nach Genuß kaum eine Erkrankung des Menschen hervorrufen kann.

Obwohl der Aktinomyzespilz durch kariöse Zähne z. B. eindringe oder durch Fremdkörper in das menschliche Gewebe gebracht, auch beim Menschen schwere Erkrankungen hervorrufen kann, ist von einer spontanen Übertragung von Mensch zu Mensch und von Tier auf Mensch bisher nichts bekannt, und ich halte die Möglichkeit einer Infektion durch Milchgenuß direkt für ausgeschlossen. Trotzdem natürlich ist das Sekret eines derartigen Viertels und Mischmilch, die mit solchem Sekrete verunreinigt wurde, ungünstig zu beurteilen.

Im Gegensatze zur Aktinomykose tritt eine von Lignières und Spitz zuerst in Argentinien beschriebene und klinisch der Aktinomykose ähnliche Krankheit, die sog. **Aktinobazillose,** beim Rind ansteckend auf. Auch bei uns scheint die Aktinobazillose vorzukommen, wie die Beschreibungen von Imminger, Preuße und Schulze wahrscheinlich machen, die seuchenhafte Ausbreitung von Aktinomykose beschreiben. Obwohl wir von Erkrankungen des Menschen mit Aktinobazillose bisher nichts wissen, ist das Sekret aus Eutern mit Aktinobazilloseinfektion vorsichtiger zu beurteilen wie die gewöhnliche Aktinomykose des Rindes.

Nun bleiben für die Betrachtung noch die durch den **Nekrosebazillus** hervorgerufenen Euterentzündungen und ferner die durch irgendwelche Mischinfektion nach Verwundungen entstehenden Phlegmonen und Ödeme der Milchdrüse und ihres Zellgewebes. Der Nekrosebazillus ist ein in der Außenwelt ebenso wie die Erreger des malignen Ödems weitverbreiteter Bazillus, der sich besonders gerne in bereits erkranktem Gewebe vermehrt oder seine Existenzbedingungen da findet, wo andere Infektionskeime das Feld vorbereitet haben, das er dann schließlich behaupten kann. Er erzeugt beim Rinde tiefe weiterschreitende trockene Gewebsnekrose, wenn er sich seßhaft gemacht hat. Starke Vernarbung und Eiterung sucht die toten Gewebsteile von gesunden abzuschließen, wenn einmal Heilungstendenz auftritt.

Über Erkrankungen nach Milchgenuß ist nichts bekannt. In der Außenwelt ist er so verbreitet, daß man den Genuß von Milch kaum zur Erklärung herbeiziehen muß, wenn er bei Rachenentzündungen des Menschen oder bei Wundinfektionen gefunden wird.

Ähnlich verhält es sich mit dem Erreger des **Wundbrandes,** welche Krankheit natürlich auch das Euter befallen kann. Der Bazillus des Wundbrandes kommt in Heustaub, auf Futter, in Rinderkot, besonders aber in Erde vor und kann wohl häufig in Milch gefunden werden auch ohne daß Eutererkrankungen vorliegen. Durch den Genuß von Milch ist der Wundbrand kaum zu übertragen.

Die an der **Außenhaut der Zitzen** häufig auftretenden Abszeßchen und Geschwüre sind die Folge des Einreibens von Schmutz und Bakterien in kleine Hautverletzungen und werden als Brandpocken und Brandmauke des Euters beschrieben. Ihre hygienische Bedeutung ist gering, immerhin kann es vorkommen, daß beim Melken aus den erkrankten Stellen geringe Mengen Wundsekret und die Entzündungserreger in die Milch gelangen. Anders zu beurteilen sind die durch künstliche Übertragung beim Melken entstehenden **echten Pocken.** Diese sind identisch mit den Menschenblattern. Das Gift der Rinderpocke aber ist nicht mehr imstande, beim Menschen allgemeine Pockenerkrankungen hervorzurufen, sondern erzeugt lediglich lokale Erkrankungen. An das Euter des Rindes gelangt das Pockengift durch Übertragung von natürlich erkrankten oder von schutz-geimpften Menschen. Nach Jensen kann durch den Genuß von Milch eines Tieres, das an den Zitzen mit echten Rinderpocken erkrankt ist, ein Pockenexanthem im Gesichte des Menschen entstehen.

Wegen ihrer außerordentlichen Seltenheit sind die Entzündungen von keiner Bedeutung für die Milchhygiene, die entstehen, wenn im Euter echte Geschwülste, die höchstens auf dieselbe Tierart sich überpflanzen lassen, das Gewebe zur Entzündung reizen. Interessant dürfte sein, daß bei bestimmten Geschwulstformen die Sekretmenge des Euters sich ständig mehrt mit dem Geschwulstwachstum.

Ich konnte einen Fall von Adenokarzinom des Gesäuges einer Ziege beobachten, bei der ich im Leben die Diagnose Euterentzündung feststellte. Mit der Diagnose stimmte nicht, daß sich die Milchmenge ständig vermehrte. Bei der Sektion stellte sich Adenokarzinom des Euters heraus.

Damit glaube ich die häufigst vorkommenden Entzündungen des Euters und ihre hygienische Bedeutung erschöpfend behandelt zu haben, soweit es im Rahmen dieses Aufsatzes möglich war.

Fassen wir zum Schlusse zusammen, so sehen wir, daß bei den gewöhnlich gegebenen Verhältnissen der Milchproduktion, besonders durch chronische Euterentzündungen, aber eventuell auch durch akute eine gewisse Gefahr gegeben ist, die dem Menschen durch Genuß von Marktmilch droht.

Immerhin konnten wir aber auch sehen, daß diese Gefahr keine besonders große ist. Relativ selten zu dem immensen Verbrauche der Milch ist von Erkrankungen berichtet, die mit Sicherheit auf Genuß von Milch hatten zurückgeführt werden können, die mit Sekret eines erkrankten Euters verunreinigt war. Die Ursachen können darin liegen, daß die Milch meist gekocht genossen wird oder darin, daß durch das Sekret gesunder Drüsen das Sekret der kranken so verdünnt wird, daß das Nahrungsmittel für den Menschen nicht mehr giftig erscheint. Die Gefahr wird dadurch eben erheblich vermindert, wenn auch eventl. verallgemeinert.

Die praktische Durchführung der einschlägigen Reichsgesetze und der landesrechtlichen Vorschriften, die wachsende Erkenntnis der Produzenten von der Wichtigkeit und den wirtschaftlichen Vorzügen richtiger Stallhaltung und Stallpflege, von der wirtschaftlichen Bedeutung der Tierkrankheiten und das steigende Verständnis für Krankheitsentstehung und -Verbreitung werden mittelbar und unmittelbar zur Gesundung der speziellen Verhältnisse der Milchproduktion zusammenwirken und fortschreitende Besserung der Verhältnisse herbeiführen, wie sie die Milchhygiene anstrebt.

Dieses Streben der Hygiene hat besonders jetzt nach dem Kriege wieder einzusetzen und ist vorsichtig, weniger durch polizeilichen Zwang als durch unablässige Belehrung in Wort und Schrift zu unterstützen. Durch freiwillige Mitarbeit aller beteiligten Kreise müssen die auch auf diesem Gebiete während des Krieges gewachsenen Mißstände allmählich wieder beseitigt werden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Kosten für Schätzung.

Der preußische Landwirtschaftsminister hat mit Rücksicht auf die allgemeine Teuerung die den Schiedsmännern, nach § 22 Abs. 2, Ziffer 1 der Ausführungsbestimmungen zum Ausführungsgesetze zum Viehseuchengesetze für die Teilnahme an einer Schätzung zustehende Vergütung für jede angefangene Stunde von 2 Mk. auf 3 Mk. mit der Maßgabe erhöht, daß sie den Betrag von 15 Mk für einen Tag nicht überschreiten darf.

Digitized by Google

Vom Blute rotzkranker Pferde.

Von Axel Schulze.

(Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierhlk. 45. Bd., S. 123—162. Mit 2 Taf.)

Seiner eigentlichen Arbeit über das Blut rotzkranker Pferde schickt Axel Schulze Untersuchungen über die normalen Zustände des Blutes voraus. Diese betreffen insbesondere die Zellen des Blutes, auf die sich auch die Blutuntersuchungen an rotzkranken Pferden im wesentlichen erstrecken.

Das korpuskuläre Verhalten des Blutes der untersuchten rotzkranken Pferde war ein recht verschiedenes. Auf der einen Seite zeigten 2 Pferde mit ausgebreitetem akuten Rotz und hochgradiger Vermehrung der weißen Blutkörperchen eine ausgesprochene akute Metamyelozytenleukämie, begleitet von starker Abnahme der Zahl der neutrophilen Leukozyten und der Lymphzyten. Auf der anderen Seite lassen 2 Pferde mit geringgradigem, alten, okkulten und latenten Rotz einen normalen Blutbefund erkennen. Dazwischen liegen bei 23 Pferden mannigfache Übergänge, mehr oder weniger parallel mit der Verbreitung und dem Verlaufe der Rotzkrankheit. Bei diesen Pferden wird jedoch das Bild von der neutrophilen Leukozytose beherrscht.

Die Resultate Mielke's, der die Zahl der weißen Blutkörperchen beim Rotze stets vermehrt gefunden hat, weichen somit von Schulze's Untersuchungsergebnissen wesentlich ab. Auch die weitere Annahme Mielke's, daß das Fehlen einer Hyperleukozytose in zweifelhaften Fällen Rotzverdacht ausschließt, steht ebenso wie dementsprechende Angaben Fröhner's mit Schulze's Untersuchungsergebnissen im Widerspruche.

Hinsichtlich der Wirkung des Malleïns und Rotzbazillenextraktes auf den zelligen Zustand des Blutes rotzkranker Pferde fand Schulze folgendes:

Ein akut rotzkrankes Pferd zeigte innerhalb 24 Stunden nach einer zweimaligen subkutanen Einspritzung von je 0.5 ccm Malleïn keine Veränderungen des morphologischen Blutbefundes.

6 chronisch rotzkranke Pferde reagierten auf die subkutane Einspritzung von 0.5 ccm Malleïn mit einer verschieden starken Zunahme in der Zahl der weißen Blutkörperchen.

Die intravenöse Injektion von 1 ccm Malleïn bei einem Pferde hatte außer einer leichten Erythropenie eine erhebliche Steigerung der Lukozyten zur Folge. Die Reaktion verlief ziemlich stürmisch und es erschienen zum ersten Male Promyelozyten.

Der intravenösen Einspritzung von 5 und 10 ccm Rotzbazillenextrakt bei 2 Pferden folgte in kurzer Zeit ein enormer Sturz der Leukozytenzahl, während die Erythrozytenmenge im wesentlichen unverändert geblieben war.

Die Einpinselung von Malleïn in einen Lidhautbindesack verursachte bei 4 chronisch rotzkranken Pferden ebenfalls eine Vermehrung der Leukozyten. Die Reaktion ging im wesentlichen parallel mit den klinischen Erscheinungen. 2 Pferde zeigten eine Steigerung der Zahl der neutrophilen und metamyeolozytären Zellen, 2 andere Pferde ließen als Erfolg der Impfung nur eine Erhöhung der Zahl der Lymphozyten und der Lymphoidozyten erkennen.

Der unter Geheimrat Schütz' Leitung im pathologisch-anatomischen Institute der Berliner Tierärztlichen Hochschule angefertigten Arbeit ist ein Literaturverzeichnis von 33 Nummern angefügt. Edelmann.

Einige Bemerkungen über „Pseudorotz".

Von Dr. R. Schneider, Thun.

(Schweiz. Arch. f. Tierhlk. 61. Bd. 5./6. H., S. 235—237.)

Einen rein kasuistischen, interessanten Beitrag zum Kapitel „Pseudorotz" liefert eine bei vier Pferden gleichzeitig beobachtete „Acne nasalis", infolge vermutlich mykotischer Infektion. Das Krankheitsbild der Nasenschleimhaut rief vorübergehend den Verdacht auf Nasenrotz hervor. Ackerknecht.

Versuche über die Behandlung der Brustseuche und einiger anderer Krankheiten mit Optochin.

Von Dr. Kurt Schern,

Prof. f. experiment. Tierseuchenforschung, Pathologie u. Therapie an der Veterinärfakultät des State College zu Ames, Iowa.

(Archiv. f. wissensch. u. prakt. Tierhlk. 45. Bd., S. 206—223.)

Ausgehend von der erfolgreichen Behandlung der Pneumokokkeninfektion des Menschen mit Optochin, einem Chininderivat, hat Schern therapeutische Versuche bei der Brustseuche der Pferde angestellt. Diese gliedern sich in 3 Gruppen:

1. Versuche mit Optochinbehandlung bei den alleinigen Brustseucheinfektionen;
2. Versuche mit Optochinbehandlung bei anderen Krankheiten;
3. Versuche über die Verwendung des Mittels als Prophylaktikum gegen Brustseuche.

Zur ersten Versuchsreihe standen 8, in der zweiten 4 Pferde, die an Druse und Lungenentzündung, Morbus maculosus und Rehe erkrankt waren, zur Verfügung. In der dritten Versuchsreihe wurden 45 Pferde eines Stalles mit Optochin prophylaktisch gegen Brustseuche behandelt.

Wenn man die Ergebnisse der Schern'schen Versuche überblickt, so gelangt man zu dem Schlusse, daß das Optochin eine heilende Wirkung gegen Brustseuche besitzt und daß man mit Hilfe des Optochins in die Lage versetzt wird, gute Heilerfolge bei der Brustseuche zu erzielen. Dabei ist das Optochin in den Versuchen, obgleich es bis zu Mengen von 70 g pro dosi und pro die verabreicht worden ist, frei von Nebenwirkungen geblieben. In allen Fällen macht sich ein auffallender Abfall des Fiebers bemerkbar. Gewöhnlich zeigen die Pferde an dem nächsten Tage nach der ersten Optochingabe ein besseres Allgemeinbefinden, sie sind nicht mehr teilnahmslos und benommen, sondern verfolgen ziemlich aufmerksam ihre Umgebung und bekunden Interesse für dargebotenes Futter. Der Appetit kehrt meist sehr bald zurück. Bemerkenswert ist noch, daß die Pferde das Optochin gern zu nehmen scheinen, denn mitunter sind Optochinpillen gekaut und abgeschluckt worden.

Es verdient auch besonders hervorgehoben zu werden, daß die Optochintherapie außerordentlich leicht anzuwenden ist. Sie besitzt den großen Vorzug der Einfachheit. Das Optochin wird in Form einer Pille verabreicht. Das Optochin scheint, soweit sich aus meinen Versuchen folgern läßt, ein wertvolles Mittel im Kampfe gegen die Brustseuche zu sein. Schon im Frühstadium der Krankheit müssen möglichst große Dosen verabreicht werden.

Die größte Dosis von 6.25 g Optochin pro Zentner Pferd, einmal gegeben, heilt die Krankheit in einem Tage, die zweitgrößte Dosis von 4 g Optochin heilt die Krankheit in 2 Tagen, wenn sie 2 Tage hintereinander gegeben wird. Dagegen haben 3,3 g Optochin, pro Zentner Pferd und pro die gegeben, erst in 7 Tagen Heilung bewirkt, jedenfalls deshalb so spät, weil das Optochin nur kurze Zeit — nämlich nur 2 Tage hintereinander — und nicht frühzeitig genug verabreicht worden ist. Dieses Ergebnis weist wohl darauf hin, kleiner bemessene Optochindosen längere Zeit hindurch hintereinander zu geben, wie es in Versuch 2 geschehen ist, wo 2.7 g Optochin pro Zentner an je 3 aufeinanderfolgenden Tagen einverleibt worden sind, um in 3 Tagen Heilung hervorzurufen.

Um die Bedingungen für die Wirkung recht günstig zu gestalten, muß das Optochin 1. so früh wie möglich nach der Infektion und 2. so viel wie möglich bis zum günstigen Erfolge verabreicht werden. Dabei ist die zu verabreichende Optochindosis nach dem ungefähren Körpergewichte zu bestimmen. In den vorstehenden Versuchen

Digitized by Google

haben sich 4—6 g Optochin pro Zentner Pferd als wirksamste Tagesdosis bewährt.

Zu erwähnen ist, daß auch an akuter Rehe erkrankte Pferde durch die Optochinbehandlung anscheinend geheilt worden sind.

In jedem Fall empfielt es sich, das Optochin auf seine Brauchbarkeit zur Behandlung der Brustseuche, der Rehe und als Prophylaktikum weiter zu prüfen.

Edelmann.

Untersuchungen und Erfahrungen mit der Sachs-Georgischen Reaktion zur Serodiagnostik der Syphilis.

Von M. Munster.

(M. med. W. 19. 1919, S. 505.

Die neue Methode zur Serodiagnostik der Syphilis zeichnet sich durch so große Einfachheit aus, daß im Falle ihrer Brauchbarkeit jeder Arzt sich ihrer bedienen könnte Es handelt sich bei der Reaktion um eine Sichtbarmachung von Globulinveränderungen und als wesentlichen Faktor bezeichnen die Autoren den Zusatz von Cholesterin zum Organextrakt. Verf. hat nun, um die Brauchbarkeit der Methode festzustellen, sie vor allem in Parallele mit der Wassermannschen Reaktion gebracht und sie auch bei nicht luetischen Krankheiten geprüft, wo eine Globulinveränderung erwartet wurde. Das Resultat der Untersuchungen ist folgendes:

Nach den Untersuchungen und Erfahrungen mit der S. G. R glaubt Verf., daß sich mit ihr unter der Voraussetzung einer genauen, alle Faktoren berücksichtigenden Ausführung ein weitgehendster Parallelismus mit der W. R. erzielen läßt, daß sie eine vorzügliche Ergänzungsmethode der W. R. ist und diese in bestimmten Fällen, als Indikator für das Ergebnis der antiluetischen Therapie, noch übertrifft Ob sie als völliger Ersatz für die W. R. dem Kliniker übergeben und diese als überflüssig bezeichnet werden kann, erscheint vorläufig noch zweifelhaft, da bei Fieberzuständen doch unspezifische Reaktionen, wenn auch nur vereinzelt, beobachtet wurden. Jedenfalls sind weitere Untersuchungen in dieser Hinsicht anzustellen. Schmey-Berlin.

Tierzucht und Tierhaltung.

(Aus der tierärztl. Abteilung des Landesgesundheitsamtes zu Rostock. Abteilungsvorstand: Prof. Dr. Reinhardt.)

Untersuchungen über die Bakterienflora pathologisch veränderter Genitalorgane.

Von Tierarzt August Find aus Blaubeuren (Württemberg).

(Inaugural-Dissertation [Universität Gießen] 1914.)

Untersucht wurden im ganzen 40 aus dem Schlachthofe bezogene derartige Organe, wobei Material von verschiedenen Stellen des Uterus, der beiden Eileiter und Eierstöcke zur Verarbeitung gelangte. Von den umfangreichen Ergebnissen der Arbeit sei nachstehend das Wichtigste hervorgehoben

Bei akuten Entzündungen der Gebärmutter sind Bakterien außer in dieser auch in den Ovarien und den Tuben vorhanden, worauf in letzterem Falle schon der anatomische Befund hinwies In erster Linie wurden Streptokokken und Staphylokokken sowie Bakterien der Koli-Gruppe, in zweiter Reihe der Bac. abortus inf. Bang festgestellt

Chronische Veränderungen führten — abgesehen vom Bangschen und Tuberkelbazillus — zum häufigen Nachweise des Eitererregers, während Vertreter der Koli-Gruppe fast fehlten (2 Fälle). Dabei waren Bakterien außer im Uterus verhältnismäßig häufig in den Tuben und in den Eierstöcken nachweisbar. 25mal fand sich in den verschiedenen Abschnitten des Genitaltraktus derselbe Erreger, 13mal fanden sich zwei verschiedene und 2mal drei verschiedene Bakterien

Dr Art nach wurden in den erkrankten Organen nachgewiesen:

1. Der Abortus-Bazillus 9mal.
2. Streptokokken in 4 Arten 20mal.
3. Mikrokokken in 6 Arten 16mal
4. Bact. coli 2mal.
5. Bact. vitulinum 3mal.
6. Ein dem Koli ähnliches Stäbchen 1mal.
7. Bac. tubercul. 6mal.

Merkwürdig ist das Fehlen des beim Rinde sonst häufig vorkommenden Bac. pyogenes.

Die Übertragung der gefundenen Erreger dürfte beim Tuberkelbazillus durch die Blutbahn und von der Tubenöffnung aus stattgefunden haben, während die übrigen Mikroorganismen durch die Scheide beim Begattungsakt und gelegentlich des Puerperiums (Ret. secundin) eindrangen, abgesehen vielleicht vom Abortusbazillus, der nach der Aufnahme per os in einzelnen Fällen durch Vermittelung der Blut- und Lymphbahn in die Gebärmutter eindringen kann. Die Infektion der Tuben und Ovarien erfolgte jedenfalls durch Weiterkriechen der Erreger vom Uterus aus. Die relativ häufigen Funde von Abortusbazillen hingen zweifellos mit der starken Verbreitung des seuchenhaften Verwerfens in der Rostocker Gegend zusammen, und es ist diese Tatsache außerdem noch mitbedingt durch die Leistungsfähigkeit der Kulturmethode (Symbiose-Verfahren mit dem Milzbrandbazillus nach Ascoli)

Als Ergebnis für die Praxis konnte der Verfasser feststellen, daß klinisch nachweisbare Veränderungen chronisch entzündlicher Natur am Zervix auf das Vorliegen von Erkrankungen des Uterus oder Tuben oder der Ovarien hindeuten. (Bestätigung der Befunde von Zschokke, Heß u. a.)

Zum Schlusse bespricht der Autor die Beziehungen seiner Feststellungen zur Sterilität, wobei er die diesbezügliche Annahme eines Einflusses der sauren Reaktion des Uterusschleimes ablehnt, da nach seinen Untersuchungen regelmäßig eine alkalische Reaktion vorhanden war.

Carl.

Aus der Praxis: Entleerung der Gebärmutter.

Von H. Stalder. Vét. in Cossonay (Waadt).

(Schweiz. Arch. f. Thlkd., 61. 1919. S. 238—240.)

Unter Hinweis darauf, daß er schon vor 9 Jahren im Schweizer Archiv für Tierheilkunde darüber berichtet habe, betont Verf., daß eine rasche und vollständige Entleerung von Eiter bezw serös-schleimigen Ansammlungen aus der Gebärmutter durch einfache Handgriffe am besten zu erreichen sei: „Durch Massieren der Eierstöcke. Herauspressen der gelben Körper und darauf Massieren und Kneten der Gebärmutter.“ Verf lehnt jede andere Behandlungsart ab; wie Zervixöffnung, Entleerung mit Schlauch. Ausspülung. Bei Pyometra und anderen langwierigen Gebärmuttererkrankungen ermögliche diese Behandlungsweise Brunst und Nachbefruchtung; besonders glänzend gelänge aber dadurch die Herausbeförderung ausgetrockneter Föten, was durch einen Fall illustriert wird Ovarienblutungen infolge der Knetkur habe Verf. nie beobachtet. — Sachlich erscheint die Methode, die ja nicht neu ist, wohlbegründet; in formeller Hinsicht möchte Ref. hier nur sein Bedauern darüber aussprechen, daß immer noch unter dem Sammeltitel „Aus der Praxis“ publiziert wird.

Ackerknecht.

Digitized by Google

Torsion de la matrice chez une jument,

Par P. Deslex, Vétérinaire, Aigle.

(Schweiz. Arch. f. Thlkd., 61. 1919, S. 237—238.)

Verf. schildert den glücklichen Verlauf seiner Behandlung einer unvollständigen Linksdrehung der Gebärmutter bei einer 12jährigen Zuchtstute; gewiß ein seltener Fall von Geburtshindernis beim Pferdegeschlechte.

Ackerknecht.

Lähme bei Füllen.

Von L. J. Colsen, prakt. Tierarzt in Montenisse (Seeland, Holland). (B. t. W. 1919, S. 237.)

Der vorliegende Vortrag eines Praktikers, der aber in der einschlägigen Literatur durchaus bewandert ist, schildert in anschaulicher Weise die von den Kollegen gemachten Erfahrungen bezüglich der Ätiologie, des Verlaufes und der Therapie des Leidens. Interessant ist, in Bezug auf letzteren Punkt die Mitteilung des Verfassers, daß bei einem wertvollen, schwer erkrankten Fohlen frappante Besserung und dauernde Heilung eintrat, nach Einspritzung von 100 g Blutserum eines jährigen Pferdes, das als Füllen die Krankheit durchgemacht hatte. Der leitende Gedanke dabei war der, die in letzterem Pferde gebildeten Antikörper dem erkrankten Fohlen als Verteidigungsmittel einzuverleiben. Colsen hat damit schon im Jahre 1916 einen Heilplan aufgestellt, der auf Grund der späteren Veröffentlichungen von Forsell (Behandlung der Fohlenlähme mit dem Serum der Mutter) jetzt wohl allgemein üblich ist.

Carl.

Standesangelegenheiten.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Thüringischen und die Anhaltischen Staaten.

77. Generalversammlung. 20. Juli 1919 in Magdeburg.

In die Teilnehmerliste haben folgende Mitglieder ihre Namen eingetragen: Disselhorst, Raebiger-Halle an der Saale, Leistikow, Gundelach, Ristow, Gaedke, Schmitz, Naucke und Colberg-Magdeburg, Ziegenbein-Wolmirstedt, Schlemmer-Gröbzig, Friedrichs-Barleben, Dietrichs und Schulz-Neuhaldensleben, Holzhausen-Großammensleben, Naumann-Halberstadt, Pridl-Erxleben, Lüders-Ermsleben, Schraepler-Wanzleben, Witt-Calbe a. S., Schulze-Vaethen b. Tangerhütte, Freitag-Groß-Salze, Volmer-Merseburg, Witte-Quedlinburg.

Als Gäste waren zugegen die Herren Groeschel, Bergmann und Raschke-Magdeburg, Kitzel-Glindenberg, Fischer jun., Spiegl und Roecke-Halle a. S., Koerner und Patett-Stendal, Friedrich-Wanzleben, Schneider-Egeln, Rietsch-Barby, Gehne-Sommersdorf.

Herr Francke-Merseburg, der ebenfalls eingeladen war, entschuldigt sein Fernbleiben mit dienstlicher Behinderung und bittet um Aufnahme in den Verein.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt die Herren Ehrenmitglieder Esser-Göttingen, Rabe-Halle a. S., Liebrecht sen.-Zörbig, sowie die Herren Mitglieder Richter-Dessau, Hobstetter-Jena, Elschner-Halberstadt und Sümmermacher-Genthin. Verschiedene Einladungskarten an unsere Mitglieder sind als unbestellbar zurückgekommen.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung um 1¼ Uhr nachmittags, begrüßt die Anwesenden, verliest die Entschuldigungsschreiben der Ausgebliebenen und ermahnt, in dieser schweren Zeit vom Schicksal ungebeugt weiter zu arbeiten.

Das Andenken an die inzwischen verstorbenen Vereinsmitglieder — Fischer sen.-Halle a. S., Pasch-Benkendorf, Dr. Petschelt-Sommersdorf, Ulrich-Ziesar, Becher-Salzmünde, Dr. Schröder-Egeln — ehrt die Versammlung durch Erheben von den Plätzen.

Herr Leistikow spricht der Versammlung seinen Dank für die Ernennung zum Ehrenmitglied aus Anlaß seines 70. Geburtstages aus und macht die betrübende Mitteilung, daß unser langjähriger früherer Schatzmeister, Herr Thunecke, erkrankt ist. Er bittet seine Freunde und Bekannten, ihm einmal die Freude eines Besuches zu machen.

Bei der weiteren Besprechung weist der Vorsitzende u. a. auf die Beiträge zum Deutschen Veterinärrate hin und macht darauf aufmerksam, daß die Mitgliederbeiträge, sofern sie nicht noch während der Sitzung eingehen, der Einfachheit halber durch Nachnahme eingezogen würden.

Hierauf erstattet der Schatzmeister, Herr Naumann, den Kassenbericht und beantragt, für Delegierte des Vereines anstatt 15 Mk. 30 Mk. Tagegelder zu bewilligen, was einstimmig angenommen wird.

Mit Zustimmung der Versammlung sollen auch die im Felde gewesenen Kollegen die fälligen Mitgliederbeiträge entrichten.

Nachdem die Kasse durch die Herren Holzhausen-Gr. Ammensleben und Dietrichs-Neuhaldensleben revidiert ist, wird dem Kassierer Entlastung erteilt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung werden sämtliche Vorstandsmitglieder einstimmig wieder gewählt, auch das Vereinsverhältnis bleibt das bisherige.

Anstelle der wegen Wegzugs bezw. Versetzung aus dem Verein geschiedenen Herren Michalski, der von Magdeburg nach dem besetzten Ostgebiete (Neustadt O.-Schles.) übergesiedelt ist, und Bartels, der als Kreistierarzt von Salzwedel nach Celle versetzt wurde, bitten um Aufnahme in den Verein die anwesenden Herren Fischer jun., Dr. Roecke und Spiegl-Halle a. S., Körner und Patett-Stendal, Dr. Gehne-Sommersdorf, Rietzsch-Barby, Dr. Raschke, Groeschel und Bergman-Magdeburg, Dr. Schneider-Egeln. Die Aufnahme erfolgt einstimmig.

Auf ein an den Vorsitzenden und Schriftführer des Zentralvereines seitens des Schriftleiters der B. t. W., Herrn Dr. Bach in Berlin, gerichtetes Ersuchen, „die Zuschriften des Vereines zukünftig in etwas gewählteren Formen zu halten", verliest der Vorsitzende die in Betracht kommenden Schreiben. Die Anwesenden bezeichnen dieselben in Übereinstimmung mit dem Vorstand ausnahmslos als durchaus sachlich und erblicken weder in Inhalt noch Form etwas Verletzendes. An Dr. Bach soll vom Vorsitzenden eine diesbezügl. schriftliche Mitteilung gesandt werden.

Im Anschlusse daran weist der Vorsitzende auf die von J. A. Hoffmann in Nr. 26 und 27 1919 der D. t. W. veröffentlichten „Vorschläge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelunwesens" hin und regt die Bildung einer Kommission zur Bekämpfung der Kurpfuscherei in unserer Provinz an. Dabei hebt er das zielbewußte Vorgehen der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen, des Amtsblattes der Landwirtschaftskammer, hervor und empfiehlt, in diese Kommission die Herren Naumann, Gundelach und Raebiger zu wählen. Die Versammlung ist damit einverstanden, die Genannten nehmen die Wahl an.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung ergreift Herr Kollege Witt-Calbe a. S. das Wort zu seinem Vortrage: „Der Rauschbrand der Schafe und seine Bekämpfung", der im Original in dieser Zeitschrift veröffentlicht wird.

Der Vorsitzende spricht den Dank der Versammlung aus und eröffnet die Diskussion. Raebiger geht auf den Rauschbrand als Wundinfektionskrankheit und die intestinale Form ein und hebt ebenfalls hervor, daß nach seinen Beobachtungen der Rauschbrand der Schafe als eine Bodenkrankheit nicht anzusprechen ist. Um diagnostische Irrtümer auszuschalten, empfiehlt er, zur Untersuchung einzusendende Fleischstücke ebenso wie für die bakteriologische Fleischbeschau steril aus größeren Muskelpartien zu entnehmen, in dünne Streifen zu schneiden und bei 37° C trocknen zu lassen, um möglichst viele Bazillen zur Versporung zu bringen, damit später im Laboratorium den Impfversuch störende Saprophyten durch Erhitzen abgetötet werden können. Ferner müßten zur Verhütung von Fehlerquellen stets mindestens 2 Meerschweinchen geimpft werden.

Herr Ziegenbein gibt einen von ihm beobachteten Fall bekannt, der dafür spricht, daß Rauschbrand auch als Stallseuche auftreten kann. Eine alte, niemals ausgetriebene Stallkuh war daran erkrankt und verendet, wie sich durch Sektion und bakteriologische Untersuchung nachweisen ließ.

Digitized by Google

Im weiteren Verlaufe dieser Erörterungen bezweifelt er, daß die Scheren an der Übertragung des sog. Scherbrandes der Schafe schuld sind, denn er beobachtete das Leiden nur auf 3 bestimmten Gütern, nicht aber in anderen Ortschaften, obwohl in diesen von demselben Personale die gleichen Scheren zur Schafschur benutzt wurden. Die Schafe starben nicht so rasch wie beim Rauschbrande, ließen auch die starken Muskelveränderungen vermissen.

Herr Volmer richtet an den Vortragenden die Frage, wie es zu erklären sei, daß sich der Rauschbrand jetzt auf einmal in so großem Umfange zeigt, worauf Herr Witt erwidert, daß ihm die Seuche schon seit 5 Jahren bekannt ist.

Nachdem sich noch verschiedene Diskussionsredner zur Sache geäußert haben, macht Raebiger darauf aufmerksam, daß sowohl der Verband provinzialsächsischer Schafzüchter als auch der Landestierarzt von Anhalt beabsichtigen, an die zuständigen Viehhandelsverbände den Antrag zu richten, Mittel zur Erforschung der Schafkrankheiten bereitzustellen. Es ist uns zwar eine große Anzahl von ansteckenden und nicht ansteckenden Erkrankungen der Schafe bekannt, es läßt sich aber nicht von der Hand weisen, daß wir bei mancherlei Erkrankungen Ursache und Wesen noch nicht kennen, daher ist es wünschenswert, auf der Grundlage des neuerdings von Oppermann herausgegebenen Buches über Schafkrankheiten weiter zu arbeiten. Die Notwendigkeit derartiger Untersuchungen wird allgemein bejaht. Die anwesenden Herren erklären sich zur Mitarbeit bereit.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung beauftragt die Versammlung auf Antrag des Herrn Gundelach den Schriftführer in Anlehnung an den in Nr. 13/19 der B. t. W. veröffentlichten Aufruf des Deutschen Veterinärrates, an die größeren Tageszeitungen der Provinz Sachsen eine Warnung vor Ergreifung des tierärztlichen Studiums zum Abdruck einzusenden. Ferner wird beschlossen in der nächsten Sitzung nur wirtschaftliche Fragen zu behandeln. Zu dieser im November laufenden Jahres in Halle in Aussicht genommenen Versammlung sagt Herr Gundelach einen Vortrag über die tierärztliche Taxe zu.

An die Verhandlungen schloß sich ein von Herrn Kollegen Gundelach wieder in anerkennenswerter Weise zusammengestelltes Mittagessen, das die Vereinsmitglieder noch einige Stunden in angeregter Unterhaltung zusammenhielt.

Der Vorsitzende: R. Disselhorst.
Der Schriftführer: H. Raebiger.

---

26. Versammlung des Tierärztlichen Vereines für den Regierungsbezirk Merseburg.

(Auszug.)

Die am Sonnabend, den 11. Okt. 1919 in Halle a. S. im Hotel „Hohenzollernhof", Magdeburgerstraße, abgehaltene Versammlung wurde von 43 Mitgliedern und 3 Gästen besucht.

1. Geschäftsbericht durch den Vorsitzenden: Der Vorsitzende führt aus, daß die Beschlüsse der letzten Versammlung zur Durchführung gekommen sind, da eine tierärztliche Taxe aufgestellt und veröffentlicht wurde. Ein Sonderabdruck wurde den versammelten Kollegen ausgehändigt. Am 17. 9. d. J. fand eine Vorstandssitzung in Halle a. S. statt.

2. Aufnahme neuer Mitglieder: Die Mitgliedschaft des Vereines haben 9 Kollegen erworben, so daß der Verein nunmehr 89 Mitglieder zählt.

3. Standesangelegenheiten: Die Besprechung dieses Punktes wird durch eine eingehende Erläuterung der bisher in der Fachpresse gemachten Vorschläge zur Abänderung und zum Ausbau der Standesorganisation durch den Vorsitzenden eingeleitet. Die Versammlung spricht sich nach Beratung für die Umgestaltung des Deutschen Veterinärrates nach den vom Geheimrat Schmaltz gemachten Vorschlägen aus.

Der Vertreter zum Deutschen Veterinärrat, als welcher von der Versammlung, nachdem der Vorsitzende gebeten hatte, von seiner Wahl abzusehen, in geheimer Abstimmung Dr. Roecke-Halle gewählt wird, erhält die Weisung, auf der Bamberger Tagung für den Standpunkt des Vereines einzutreten. Der Kostenersparnis wegen soll nur ein Vertreter zu der Tagung entsandt werden.

Die Versammlung hält es, um Zersplitterung der Stimmen zu vermeiden, für zweckmäßig, einen Wahlvorschlag für die im November stattfindende Tierärztekammerwahl aufzustellen. Auch hierbei soll nach Vereinsbeschluß unter Anwendung der Schmaltz'schen Gesichtspunkte jede Berufsgruppe für sich Vorschläge machen. Da sich das Stärkeverhältnis der einzelnen Gruppen der beamteten Tierärzte zu den Kommunaltierärzten und den Freiberufstierärzten sowohl im Regierungsbezirk als auch im Vereine wie 1 : 1 : 4 stellt, soll der Wahlvorschlag in diesem Sinne erfolgen. In geheimer Wahl werden als Kandidaten bestimmt: für die Gruppe der beamteten Tierärzte Veterinärrat Simmat-Eisleben und als Stellvertreter Veterinärrat Nippert-Halle a. S., für die Kommunaltierärzte Schlachthofdirektor Vogt-Weißenfels und als Stellvertreter Professor Dr. Raebiger-Halle a. S., sowie für die Gruppe der Freiberufstierärzte Dr. Worch und Dr. Roecke-Halle a. S, Meißner-Schafstädt und Kersten-Döblitz; als Vertreter Dr. Baumeier-Halle a. S., Dr. Haring-Helbra, Herfurt-Merseburg; Dr. Mirisch-Schkeuditz. Dem Beschluß der Versammlung entsprechend, soll kurz vor der Wahl dieser Vorschlag allen Tierärzten des Regierungsbezirkes, auch den Nichtmitgliedern des Vereines, mitgeteilt und gleichzeitig die Bitte ausgesprochen werden, die genannten Herren in die Kammer zu wählen. Selbstverständlich kann und soll niemand an die aufgestellte Liste gebunden werden.

4. Kassenbericht: Dem Kassierer wird nach Prüfung der Kassenbücher Entlastung erteilt. Der Verein verfügt z. Zt. über ein Vermögen von etwa 400 Mark. Über die Forderung des Deutschen Veterinärrates von Jahresbeiträgen für die Jahre 1914—1919 beschließt der Verein, vorläufig eine Entscheidung nicht zu treffen, den Vertreter des Vereines aber zu beauftragen, gelegentlich der Bamberger Tagung des D. V. R. die Sache zunächst zur Sprache zu bringen.

5. Änderungen der Vereinssatzungen: Die vom Vorstand in seiner Versammlung vorberatenen Änderungen der Vereinsstatuten werden von der Versammlung gutgeheißen. Hiernach hätten zu lauten:

§ 5. Die Summe, über die der Vorsitzende in allen Fällen für Vereinszwecke verfügen kann, wird auf 100 Mk. festgesetzt.

§ 6. Der Schriftführer hat über jede Vereinssitzung eine Niederschrift anzufertigen und dem Vorsitzenden zur Mitzeichnung vorzulegen. Diese Niederschrift geht zu den Akten des Vereines. Dem Schriftführer obliegt es ferner, aus der Niederschrift einen kurzen, sich auf die wesentlichsten Tatsachen beschränkenden Auszug herzustellen und denselben nach Mitzeichnung durch den Vorsitzenden möglichst bald nach der Versammlung der Fachpresse zur Veröffentlichung zuzustellen. Die Versammlung kann beschließen, daß die Veröffentlichung unterbleibt.

§ 10, Absatz 1 ist zu streichen und durch folgende Bestimmung zu ersetzen:

Jedes Mitglied hat einen jährlichen Beitrag, dessen Höhe von der Vereinsversammlung festgesetzt wird, an den Kassierer abzuführen.

Gemäß der neuen Fassung beschließt der Verein, den Jahresbeitrag für 1920 auf 10 Mk. festzusetzen. Mit Rücksicht auf den wenig erfreulichen Kassenbestand soll auch

Digitized by Google

der bereits für das laufende Jahr gezahlte Beitrag von 6 Mk. auf 10 Mk. gebracht werden.

Ferner wird noch die Entschädigung des Vertreters zum D. V. R in Bamberg für die Teilnahme an den Verhandlungen festgesetzt.

7. Es folgt der mit großem Beifall aufgenommene Vortrag des Schlachthofdirektors Veterinärrat Reimers-Halle über das Thema: „In welchen Punkten ist das Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz abänderungsbedürftig?" Die Ausführungen fanden allgemeine Zustimmung und gaben Anlaß zu einer längeren Besprechung. Der Referent hat in Aussicht gestellt seinen Vortrag an anderer Stelle demnächst zu veröffentlichen.

8. Unter „Wünsche und Anträge aus der Versammlung" wird lediglich die Veröffentlichung der tierärztlichen Taxe für den Regierungsbezirk Merseburg in der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen angeregt.

Schluß der Sitzung 4¾ Uhr.

Der Vorsitzende: Dr. Francke.

Der Schriftführer: Dr. Rautmann.

Verein anhaltischer Tierärzte.

Versammlung vom 11. Februar 1919 in Dessau, Vereinshaus.

Anwesend waren die Herren: Geh. Vet.-Rat Pirl, Reg.- und Vet.-Rat Dr. Richter, Vet.-Rat Oldmann, Dr. Hartmann, Honigmann aus Dessau, Vet.-Rat Plessow, Dr. Riegel, Zörner aus Bernburg, Aschoff-Hecklingen, Krause-Nienburg a. S., Schlemmer-Gröbzig, Vet.-Rat Fieweger, Dr. Krynitz-Cöthen, Dr. Hemper-Ballenstedt, Sommer-Jeßnitz, Vet.-Rat Bunge, Meyer, Dietrich-Zerbst, Kohl-Roßlau, Cordes-Coswig, als Gast Dr. Rautmann-Halle.

Der Reichhaltigkeit der zu erwartenden Fragen wegen war eine dringende Einladung zu einer Tagung an die Mitglieder ergangen, welcher auch trotz schlechter Bahnverbindungen durch zahlreichen Besuch entsprochen wurde. Vor der Eröffnung der Sitzung machte der Kassierer Schlemmer-Gröbzig kurze geschäftliche Mitteilungen über den Stand der Kasse und die zu erwartenden Ausgaben. Auf Antrag Sommer-Jeßnitz wurde ein Beitrag von 10 Mark für 1 Jahr mit Rückwirkung auf das Vorjahr zu erheben beschlossen. Bei Eröffnung der Sitzung entwirft der Vorsitzende, Vet.-Rat Fieweger-Cöthen, in schwungvoller Rede ein Bild der seit der letzten Tagung eingetretenen Ereignisse, begrüßte insbesondere die glücklich aus dem Kriege heimgekehrten Kollegen und gedenkt des im Kampfe fürs Vaterland gebliebenen Kollegen Reinemann-Aken, sowie des durch das Alter aus unseren Reihen genommenen treuen Mitgliedes von Bockum-Dolffs, Ballenstedt, zu deren Ehren sich die Versammlung von ihren Plätzen erhebt. Für die bisher abwesenden Mitglieder schildert er nochmals die Vorgänge bei Überreichung einer Adresse an unseren Ehrenvorsitzenden Geh. Vet.-Rat Pirl und der Ernennung zum Ehrenmitglied von Prof. Dr. Räbiger, Halle a. S. Letzterer hat sein Fernbleiben für heute entschuldigt, Kollege Eichholz, Oranienbaum, seinen Wiedereintritt in den Verein angemeldet. Die vorgenommene Vorstandswahl wird durch Zuruf erledigt, wodurch: Vet.-Rat Fieweger-Cöthen, Vorsitzender bleibt, Kreistierarzt Vet.-Rat Bunge-Zerbst, dessen Stellvertreter wird, Schriftführer bleibt Stadttierarzt Cordes-Coswig und sein Vertreter Schlachthofdirektor Dietrich-Zerbst, das Amt des Kassierers bleibt in den langbewährten Händen des Tierarztes Schlemmer-Gröbzig.

Zum 1. Punkte der Tagesordnung: Wirtschaftliche Lage der Tierärzte ergreift Tierarzt Sommer-Jeßnitz das Wort. Mit dem vorangestellten Motto: „Schaffen und Streben allein heißt und ist Leben" schildert er seine und des Kollegen Meyer-Zerbst gemachten Beobachtungen und Erfahrungen bei seiner Ausbildungs- und Dienstzeit, die Behandlung durch die Offiziere und die mangelhafte Vertretung durch die Berufsvorgesetzten. Er streifte Mißstände bei Ordensverleihungen und bemängelte die ungenügende und ungleichmäßige Bezahlung. Hervorgehoben wird die Konkurrenz der Pfuscher, unter welchen sogar ehemalige Offiziere, Leiter von Lazaretten, öffentliche Reklame machen, die Reibungsflächen zwischen beamteten und privaten Tierärzten bei Behandlung der fast immer seuchenverdächtigen Tiere, die scharfe Handhabung der Zulassung von Ergänzungsbeschauern aus Anhalt in Preußen und vieles andere mehr.

Seine Vorschläge faßt er zusammen in der Anregung der Abänderung der Gebührenordnung, Einheitlichkeit in dem Auftreten aller Tierärzte dem Publikum gegenüber, Verstaatlichung der Fleischbeschau, angemessene Besoldung der Kommunaltierärzte, Milchkontrolle, Tuberkulose-Tilgung, Einführung staatlichen Impfzwanges, Ausübung aller Zweige tierärztlicher Tätigkeit (Kastrationen) durch alle Praktiker, anständige Konkurrenz, Disziplinargewalt in der Hand einer höheren Behörde.

Dr. Richter dankt seinerseits den Kollegen für ihr Erscheinen und bringt Grüße des Vorsitzenden der Regierung. Zu den Ausführungen des Referenten erwähnt er, daß die Veterinärangelegenheiten vor den Veterinäroffizierbund gehören. Behandlung der Räude durch andere Leute als Tierärzte ist polizeilich verboten und es empfiehlt sich, Pfuscher, die sich mit Behandlung von seuchenkranken Tieren befassen, anzuzeigen. Bei Zahl der Pferde in Anhalt ist sehr erheblich gesunken; in bezug auf Milchkühe stehen wir besser wie Preußen da. Das Fleischbeschaugesetz wird bei seiner Revision eine wissenschaftliche Stellung der Tierärzte bringen. Milchkontrolle durch Beschautierärzte ist zu empfehlen. Revision der Molkereien muß den Veterinärbeamten bleiben. Die Hebung der sozialen Stellung der Tierärzte hat schon rege Förderung erfahren; es empfiehlt sich enger Zusammenschluß der Kollegen und Einreichung der Referate an die Regierung. Korreferent Meyer führt aus, daß die wirtschaftliche Lage der Tierärzte auch vor dem Kriege schon ungünstig war, das war hauptsächlich bedingt durch den mangelhaften Korpsgeist, der weiter auszubilden und mehr zu betonen ist. Der Verein möge eine Gebührenordnung entwerfen und die praktischen Tierärzte sich verpflichten, nur danach zu liquidieren. Kollege Hartmann verteidigt die Stellung der Veterinäre im Kriege. Er hat andere Erfahrungen als die beiden Referenten gemacht. Der Fehler lag wohl vielfach bei den alten Veterinären in höherer Stellung.

Nach kurzer Aussprache über diesen Punkt wurde eine kleine Pause zur Einnahme einer Mahlzeit vereinbart.

Nach der Pause berichtet Kollege Hartmann über Räude und Rotz. Räudebehandlung ist schlimmer, Rotz gilt als gefährlicher. Der Schwerpunkt liegt bei ersterer in der Behandlung, bei letzterer in der Erkennung. Die Milben sind sehr lebenszähe und die Behandlung muß ohne eine Schädigung des Tierkörpers durchgeführt werden. Schmierkuren sind langwierig und führen nicht immer zum Ziele. Bessere Fortschritte machte man mit der Begasung, zumal diese nur unter tierärztlicher Leitung durchgeführt werden kann. Die Behandlung muß tierärztlich überwacht werden. Für kranke und begaste Tiere sind Ställe in der Nähe der Zelle bereit zu halten. Decken und Geschirre sind mit den Tieren zugleich zu begasen. Stalldesinfektion wird mit Karbidkalk empfohlen. Gebühr hat Besitzer zu tragen. Es werden 8 bis 10 Mk. für jede Überwachung in Vorschlag gebracht. Der Rotz ist selten durch klinische Merkmale allein festzustellen, Augenprobe und Blutuntersuchung sind mit erforderlich. Es ist Sache der Tierärzte, sämtliche Rotzfälle anzuzeigen. Das Land ist im Einvernehmen mit der Polizeibehörde in Bezirke einzuteilen. Sämtliche Tiere sind tierärztlich zu untersuchen auf klinische Merkmale und Mallein-Augenprobe ist anzunehmen. Auch Blutprobenentnahmen sind durchaus zu empfehlen. Als Gebühr wird pro Stück eine Mark vorgeschlagen, die gemeindeweise eingezogen werden muß. Nachdem der Vorsitzende für die Ausführungen den Dank der Versammlung ausgesprochen hat, wird in die Diskussion eingetreten. Kollege Meyer führt aus, daß mit einem guten Schmiermittel Räude gut geheilt werden könne. Er empfiehlt Petroleum mit Kresolseifenlösung. Zur Stalldesinfektion läßt er Sodalauge und Kalkmilch verwenden. Dr. Rautmann führt aus: Es gibt gute Räudemittel, aber sie sind zurzeit kaum zu beschaffen. Rohöl ist zu verschieden in der Zusammensetzung. Er empfiehlt die Behandlung in der Gaszelle mit schwefliger Säure, wobei in Halle gute Erfahrungen gemacht worden sind. Kollege Sommer hält bei den wenigen Räudefällen die medizinische Behandlung für die praktischste und empfehlenswerter. Nach Dr. Richters Ausführungen hat sich die Anhaltische Regierung schon mit der Frage der Behandlung dieser Seuchen befaßt. Da für Räude nur 50 l Petroleum für den Kreis zur Verfügung stehen, kann nur die Gasbehandlung in Frage kommen. Geheimrat Pirl empfiehlt zu prüfen, welche Methode in Anwendung zu bringen ist und ob eine Behandlung in Anhalt allein zu empfehlen sei, wenn nicht Preußen als Nachbarstaat ebenfalls ähnliche Maßnahmen trifft. Er vermißt den Hinweiß auf Sozojodolbehandlung. Kollege Fie

Digitized by Google

weger hat mit gutem Erfolge 1% Sublimatlösung verwandt. Als Vorbehandlung empfiehlt er Abwaschen mit 2 Händen Natr. bicarb. auf einen Eimer lauwarmes Wasser. Als Resultat der Vorträge und Diskussionen wird nachstehender Antrag formuliert:

1. wird es für zweckmäßig gehalten, daß alle Einhuferbestände in Anhalt auf Rotz und Räude untersucht werden;
2. wird es für zweckmäßig gehalten, daß die Behandlung der Räude in Anhalt im Interesse schnellerer Tilgung durch Begasung erfolgt;
3. ist es wünschenswert; daß bei beiden Maßnahmen die praktischen Tierärzte zugezogen werden;
4. ist es wünschenswert, daß in Anhalt sämtliche Einhufer untersucht werden:
   a) sofern in Preußen dieselben Maßnahmen getroffen werden;
   b) sofern dies nicht geschieht.

Die Abstimmung ergibt Zustimmung aller Anwesenden zu allen Punkten. Hierauf berichtet Kollege Schlemmer, über die stattgehabten Beratungen der Kommission zur Abänderung der Taxe. An Hand der Taxe vom 5. Oktober 1897 (A. G. S. Nr. 1000) werden erhöhte Gebühren nach Maßgabe eines eingereichten, entsprechend abgeänderten Formulares vorgeschlagen. Dieser Punkt mußte infolge vorgerückter Zeit abgebrochen werden und fand in einer späteren engeren Kommissions-Sitzung eine abermalige gründliche Besprechung. Hierbei wurden neben dem Anhaltischen Gesetze die Gebührenordnung für Sachsen als Grundlage angenommen und Übereinstimmung bezüglich der vorzunehmenden Erhöhungen erzielt.

Dessau, den 11. Februar 1919.

H. Cordes, Schriftführer.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Sitzungen am 3. Mai und 26. Juli in Dortmund.

An beiden sehr zahlreich besuchten Versammlung nahmen teil: Regierungs- und Veterinärrat Dr. Matschke-Arnsberg, Clausnitzer-Dortmund, Clausen-Hagen, Dr. Kirsten-Haspe, Dr. Bruns-Gevelsberg, Dr. Schmidt-Lünen, Dr. Wilms-Hagen, Goerdt-Barop, Remer-Dortmund, Nieder-Dortmund, Dr. Rogge-Bochum, Dr. Frickinger-Bochum, Ertle-Dortmund, Dr. Meyer-Dortmund, G. Meyer-Dortmund, Dr. Eckhardt-Dortmund, Weischer-Dortmund, Dr. Henze-Linden-Dahlhausen, Dr. Schmidt-Derne, Dr. Schwarz-Gelsenkirchen, Eilert-Iserlohn, Thurmann-Altena, Gladen-Buer, Horstmann-Bottrop, Voß-Gladbeck, Nierhoff-Castrop, Dieckerhoff-Schwerte, Müther-Paderborn, Büscher-Wanne, Meinickmann-Bocholt, Eickenbusch-Dortmund, Beckhaus-Dortmund, Dr. Berg-Hamm, Hansen-Lippstadt, Dr. Kloppmeyer-Wattenscheid, Sasse-Schwelm, Dr. Mizigmann-Münster, Horst-Lütgendortmund, Volmer-Hattingen, Albrecht-Minden, Schmidts-Brakel, Dr. Doemecke-Bochum, Dr. Lange-Neheim, Pillmann-Herne, Bullmann-Witten, Dr. Mielack-Gelsenkirchen.

Herzliche Begrüßungsworte widmete der Vorsitzende insbesondere den aus dem Felde zurückgekehrten Kollegen und gedachte in ehrenden Worten der Gefallenen und der im Kriege verstorbenen Mitglieder. Die Versammlung ehrte das Andenken der Helden durch Erheben von den Sitzen.

Alsdann hielt Obertierarzt Dr. Eckhardt-Dortmund seinen angekündigten Vortrag über: „Eventuelle Abänderungen im Fleischbeschaugesetze". Die längeren Ausführungen gipfelten in folgenden Forderungen:

Ausdehnung des Untersuchungszwanges; Untersuchungszwang auf sämtliche Hausschlachtungen, Beschränkung der Tätigkeit der Laienfleischbeschauer auf die Beurteilung von Krankheiten, deren Wesen und deren Einfluß auf die Genußtauglichkeit des Fleisches ihnen nach dem Gang und der Dauer ihrer Ausbildung, die im übrigen zu verlängern ist, klar sein kann. Bestimmte Vorschriften über die Vornahme und den Gang der bakteriologischen Fleischuntersuchung. Milderung der Bestimmungen über finniges Fleisch. Zulassung der Brauchbarmachung (§ 38 B. L. A.) auch des Fleisches der übrigen Schlachttiere durch Einfrieren in gewissen Fällen. Ausdehnung des Trichinenschauzwanges auch auf Hausschlachtungen in allen Fällen. Schärfere Überwachung der Tiere, auf deren Verwendung als Nahrungsmittel für Menschen der Besitzer nach § 12 B. B. A. verzichtet. Beseitigung der Bestimmung des § 33 Abs. 2 A. B. I, daß als minderwertiges Fleisch bis auf weiteres nur solches anzusehen ist, das mit den im § 40 B. B. A. bezeichneten Mängeln behaftet ist. Vereinfachung des Verfahrens der Beschlagnahmungen in Schlachthofgemeinden. Aufhebung der Bestimmung im Erlasse des Ministers für Landwirtschaft vom 14. November 1914, wonach bei allen Fällen, in denen Versehen von Tierärzten bei der Beschau ermittelt werden, dem Minister Bericht zu erstatten ist. Möglichkeit der Verwertung minderwertigen Pferdefleisches auf der Freibank. Festsetzung des Freibankpreises durch den unparteiischen Beschauer. Beschränkung des Schächtens von Tieren auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß. Untauglichkeit des Blutes von geschächteten Tieren in allen Fällen. Ausbau der außerordentlichen Fleischbeschau. Erlaß neuer, den heutigen sanitären Anschauungen Rechnung tragender Bestimmungen.

Im Anschluß an diesen höchst interessanten Vortrag wurde eine Kommission gewählt, die sich weiter mit obiger Angelegenheit befassen und in der nächsten Versammlung über das Ergebnis Bericht erstatten soll.

Dr. Eckardt referierte sodann am 26. Juli d. J. über die Tätigkeit dieser Kommission zur Beratung von Abänderungen in der Fleischbeschaugesetzgebung. Die Kommission hat in mehreren Sitzungen die wünschenswerten Abänderungen zum Reichsgesetze vom 3. Juni 1900 durchberaten und legt den neuen Entwurf vor. Auf seine Veröffentlichung an dieser Stelle muß wegen Raummangel verzichtet werden. Die Versammlung gibt zu der Fassung ihre Zustimmung. Der Entwurf soll den in Frage kommenden Behörden zur Kenntnisnahme vorgelegt und durch Vermittlung eines Abgeordneten dem Reichstag eingereicht werden.

Als Mitglieder neu aufgenommen wurden in den Verein: Hansen-Lippstadt, Dr. Rogge, Dr. Frickinger-Bochum, Dr. Schmidt-Derne, Dr. Ertle, Dr. Remer-Dortmund. Dr. Wilms-Hagen.

Einen großen Raum in den Verhandlungen nahm auch die Frage der Rang- und Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte in Anspruch. Es wurde eine Kommission eingesetzt, die sich mit dieser Sache befassen, mit den zuständigen Stellen in Verbindung treten und der nächsten Versammlung Bericht erstatten soll. Schließlich wurde noch auf Vorschlag von Dr. Eckhardt der alte Vorstand durch Zuruf einstimmig wieder gewählt.

Dr. Kirsten, Schriftführer.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Anschluß an den Deutschen Offizierbund.

Die Verhandlungen über den Anschluß an den Deutschen Offizierbund sind endlich zum Abschlusse gelangt. Aus dem abgeschlossenen Vertrage, der in einer der nächsten Nummern des „Deutschen Offizierblatt" veröffentlicht wird, können — aus Raummangel — nur folgende wichtigste Punkte mitgeteilt werden:

Der Anschluß erfolgt mit Wirksamkeit vom 1. 10. 19. Der D. V. O. B. führt für jedes Mitglied 3 Mk., d. h. ¼ des Jahresbeitrages abzüglich des Abonnements für die Bundeszeitung, an den D. O. B. ab. Dieser verrechnet seinerseits mit seinen Ortsgruppen die Ortsgruppenanteile, so daß die Ortsgruppen des D. O. B. von den Veterinaroffizieren für das letzte Vierteljahr 1919 die gleichen Beitragsanteile erhalten wie von den übrigen Mitgliedern. Die Bundeszeitung kann unseren Mitgliedern allgemein erst vom 1. 1. 20 ab zugestellt werden, weil die Aufstellung einwandfreier Postbestellisten bei den häufig wechselnden Anschriften außerordentliche Schwierigkeiten bietet. Dagegen haben die Veterinäroffiziere nach Bekanntgabe der Verträge im D. O. Bl. sofort Anspruch auf die Mitgliedskarte des D. O. B. und dadurch auf Teilnahme an allen Veranstaltungen, Einrichtungen und Vergünstigungen des D. O. B.

Digitized by Google

Vom 1. 1. 20. ab ist satzungsgemäß der Mitgliedsbeitrag, der vierteljährlich mindestens 6 Mk. beträgt, an Herrn Ernst Scharr, Kassenführer des D. V. O. B., Berlin NW. 7, Kronprinzen Ufer 4, Postscheckkonto Nr. 51 930 einzuschicken. Der D. V. O. B. überweist dann vierteljährlich 5 Mk. pro Mitglied (also einschließlich des Zeitungsabonnements) an den D. O. B., der durch einfache Verrechnung seinen Ortsgruppen den ihnen zustehenden Anteil zufließen läßt. Die Anteilscheine des D. O. B. sind bei den Ortsgruppen einzuzahlen.

Die Bundeszeitung muß bei den Ortsgruppen des D. O. B. bestellt werden. Da die Postbestellisten der Ortsgruppen für das erste Vierteljahr 1920 bis Ende November 1919 eingereicht sein müssen, ist umgehende Bestellung erforderlich. Mitglieder, die das D. O. Bl. vor dem 1. 1. 20 noch beziehen wollen, müssen das Abonnement an die Ortsgruppe selbst bezahlen.

Der D. O. B. hat sich verpflichtet, nachdrücklichst dahin zu wirken, daß ihm angehörende Veterinäroffiziere dem D. V. O. B. beitreten, und neu hinzutretende Veterinäroffiziere nur auf dem Wege über den D. V. O. B. aufzunehmen. Mit dem Austritt aus einem der beiden Verbände erlischt auch gleichzeitig die Mitgliedschaft des anderen Verbandes.

Wie leicht ersichtlich verbleibt dem D. V. O. B. für die Vertretung der Sonderinteressen der Veterinäroffiziere nur ein sehr geringer Teil des Mitgliedsbeitrages. Trotzdem hat die Generalversammlung mit Rücksicht auf die allgemeine schwierige Wirtschaftslage davon abgesehen, den Mitgliedsbeitrag zu erhöhen. Der Vorstand möchte deshalb auch an dieser Stelle an diejenigen Mitglieder, die sich in guten wirtschaftlichen Verhältnissen befinden, die Bitte richten, durch höhere Mitgliedsbeiträge und freiwillige Stiftungen die Bestrebungen unseres Bundes in weitgehendstem Maße zu unterstützen. Denn heute mehr als je ist der Umfang unserer Tätigkeit und die Aussicht auf Erfolg in erster Linie eine Geldfrage!

Der Vorstand des D. V. O. B.

Bauer, Vorsitzender.

Verschiedene Mitteilungen.

Tierärztliche Hochschule in Wien.

Am 7. November wurde Prof. Dr. Leopold Reisinger, der Vorstand der bujatrischen Klinik in Wien, in feierlicher Weise zum Rektor installiert; zur Feier hatten sich sämtliche Rektoren der Wiener Hochschulen eingefunden. Der Unterstaatssekretär Glöckel vom Staatsamte für Unterricht war ebenfalls erschienen. Zahlreiche Kollegen und Freunde Sr. Magnifizenz sowie die Studentenschaft waren anwesend. Prof. Dr. Hartel, der abtretende Rektor, hielt eine Rede, in der er die Verhältnisse an der Hochschule während seines Rektorates referierte; er konnte nicht umhin, die trostlose Lage der Hochschule einer eingehenden Erörterung zu unterziehen, wobei er insbesondere betonte, daß der Anschluß der Schule an das Staatsamt für Unterricht ehestens erfolgen solle, da die Hochschule derzeit noch dem liquidierenden Kriegsministerium unterstehe, welches naturgemäß an einer Entwicklung dieser Schule kein Interesse habe. Se. Magnifizenz Prof. Dr. Reisinger hielt sodann seine Antrittsrede über die Tuberkulose unserer Haustiere und deren Bekämpfung.

Se. Magnifizenz Prof. Dr. Reisinger erfreut sich sowohl unter der Studentenschaft als auch in Kollegenkreisen überaus großer Beliebtheit. Er gilt als sehr energisch und zielbewußt, er ist durchdrungen von dem Streben nach der Wahrheit und haßt Kompromisse. Er wird sicherlich diese seine hervorstechenden Charakterzüge in seiner Rektoratsperiode verwerten, um aus der Schule endlich das zu machen, was sie sein soll.

Nachdem Herr Prof. Dr. Zwick die Lehrkanzel für spezielle Pathologie und Therapie an der Tierärztlichen Hochschule verlassen hatte, wurde Herr Dozent Dr. Wirth, der vom Professorenkollegium primo et unico loco zum Nachfolger vorgeschlagen ist, mit der Leitung der Lehrkanzel betraut.

Dr. Wirth hat am 2. Oktober 1919 den Unterricht begonnen. Der Hörsaal der medizinischen Klinik war zur Vorlesung von der Studentenschaft mit Blumen reich geschmückt worden, und mit der Hörerschaft hatten sich in großer Zahl viele Studenten in Farben eingefunden. Im Namen der Studentenschaft hielt Herr cand. med. vet. Viktor Mayer, Obmann des Hochschulausschusses, eine Ansprache. Er erklärte, daß es einem Wunsche der Hörer entspreche, Herrn Dozenten Dr. Wirth mit der Leitung der Lehrkanzel betraut zu sehen. Herr Dozent Dr. Wirth möge die Erklärung der Sympathie und des Vertrauens der Hörer entgegennehmen. Dozent Dr. Wirth dankte den Studenten für ihre Aufmerksamkeit und die Äußerung ihrer Sympathie. Er betonte, daß heuer zum ersten Male die deutschen Studenten als unbestrittene Hausherren in der Hochschule auftreten und verwies außerdem noch auf die neu eingeführte Freizügigkeit zwischen unseren und den reichsdeutschen Hochschulen.

Zum Gegenstand der ersten Vorlesung hatte Dozent Dr. Wirth das Thema gewählt: „Die modernen Grundlagen der Diagnose, Prognose und Therapie der mit Kolikerscheinungen einhergehenden Krankheiten des Pferdes." (D. österr. t. W. 1919, S. 102.)

Bezirksgruppe der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirkes Münster.

Die beamteten Tierärzte des Regierungsbezirkes Münster haben sich zu einer Bezirksgruppe zusammengeschlossen. Den Vorsitz hat Veterinärrat Dr. Tillmann, Lüdinghausen.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Dr. Carl Brüggemann in Hannover und Dr. W. Gerdes in Striegau wurde nachträglich das Eiserne Kreuz 1. Kl.

Ernennungen: Dr. Pfeiler, Leiter der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Bromberg, wurde dort zum unbesoldeten Stadtrat gewählt. Kreistierarzt Veterinärrat Dr. K. Beiling in Mainz zum Vortrag. Rat in der Abt. f. öffentl. Gesundheitspflege des Ministeriums des Innern mit dem Amtstitel Obermedizinalrat und zum Landgestütsveterinärarzt in Darmstadt. Dr. Walther Maerz zum Polizeitierarzt in Hamburg.

Versetzungen: Kreisveterinärarzt Dr. Heinrich Küthe von Alzey nach Mainz; Kreistierarzt Dr. Liebert von Stargard (Pomm.) nach Oberndorf (Oste).

Wohnsitzveränderungen: Rudolf Budich von Dresden nach Cottbus; Willibald Dassler von Dresden nach Niedersedlitz; Karl Franzke von Weißwasser nach Brieg (Bez. Breslau); Dr. Adolf Haberer von Ettenheim nach Emmendingen; Oberstabsveterinär Karl Hamann von Darmstadt nach Babenhausen; Kurt Hancke von Königsberg nach Altchristburg (Kr. Mohrungen); Dr. Hermann Kibiger von Hattingen nach Kandern (Baden); Dr. Hermann Leimenstoll von Mannheim nach Freiburg (Breisgau); Richard Oeß von Durlach nach Gießen; Dr. Otto Rheinboldt von Gießen nach Stolp; Kurt Richter von Dresden nach Leipzig; Stabsveterinär Dr. K. Schneeberger von Mörnsheim nach Rennertshofen b. Neuburg a. D.; Karl Schulz von Görlitz nach Maltsch (Schles.); Eugen Schwartz von Brösen nach Thorn; Dr. Paul Wichelitz von Kemberg nach Großstychow (Pom.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Wilhelm Fries aus Wertheim in Hattingen (Baden); Oberveterinär a. D. Arthur Hesse in Pirna; Dr. Siegfried Kohls aus Graudenz in Richtenberg (Kr. Franzburg, Pomm.); Karl Friedrich Schmid aus Binningen in Peiskretscham (Schles.); Johann Schering aus Balsbach in Eichstetten (Baden); Steinhauff in Pribbernow (Kreis Cammin, Pomm.); Franke in Croischwitz b. Schweidnitz; Jurck in Greifendorf (Sachsen); Dr. Groth in Neukölln; Wiegand in Cassel; Henning in Tessin (Mecklenb.); Wittig in Altfelde b. Marienburg.

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Die Herren Georg Brüntjen aus Ohrwege (Oldenb.); Paul Pelken aus Ibbenbüren (Westf.); Herm. Sints aus Gottels (Oldb.).

Ruhestandsversetzung: Geh. Obermedizinalrat und Vortrag. Rat Professor Dr. Lorenz in Darmstadt.

Gestorben: Städt. Tierarzt Wilhelm Ertle in Dortmund; Generaloberveterinär Emil Gressel in Ferdinandskof; Veterinärrat Eugen Macks in Uckermünde; Veterinärrat Müller in Horka; Kreistierarzt a. D. Hermann Rödiger in Neunkirchen (Saar); Tierarzt Mees in Welgesheim.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S. **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper. in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Petitzeile oder deren Raum **85 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164,**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 49. **Ausgegeben am 6. Dezember 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Nöller: Zur Parasitenkunde bei Haus- und Nutztieren. (Mit 2 Abbildungen.)

Referate. Hennemann: Piroplasmose des Rindes mit vorwiegend intestinalen Erscheinungen. — v. Hippel: Ein Fall von Zystizerkus im Glaskörper. — Wirth: Mykosis fungoides bei einem Hunde. — Arnoz: Das Blutbild bei der Kachexie des Pferdes. — Habersang: Chronischer Gelenkrheumatismus beim Pferd.

Tierzucht und Tierhaltung. Witt: Unsere Landespferdezucht in Gefahr! — Giovanoli: Vielhörnigkeit bei der Ziege

Standesangelegenheiten. Kommissionsberatung zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz. — Bericht über die XV. allgemeine Versammlung des Vereines der preußischen Schlachthoftierärzte in Berlin am 22. und 23. November 1919.

Verschiedene Mitteilungen. Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg. — Vortragender Rat im Reichswirtschaftsministerium. — Bund zur Erlangung des Promotionsrechtes für alle approbierten Tierärzte. — Wahlberechtigung und Wählbarkeit zu den preußischen Tierärztekammern. — Kollegen, gedenket der hilfsbedürftigen Hinterbliebenen verstorbener Tierärzte! — Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte. — Neugewählte Tierärztekammermitglieder

Personal-Nachrichten.

(Aus dem Institute für Schiffs- und Tropenkrankheiten Hamburg. Direktor Prof. Dr. Nocht.)*)

Zur Parasitenkunde bei Haus- und Nutztieren.

Von Dr. W. Nöller, wissenschaftlichem Assistenten am Institute.

(Mit 2 Abbildungen.)

1. Die Parasitenkunde bei Haus- und Nutztieren im Inlande und Auslande.

Die Parasitenkunde spielt in der deutschen tierärztlichen Literatur nicht die Rolle, die ihr zukommt. Wenn wir z. B. die nach 1890 erschienenen speziell tierärztlichen Parasiten-Lehrbücher der deutschen Literatur (Fiebiger 1912) mit denen der Franzosen vergleichen, so zeigt sich, daß sie an Ausstattung zwar überlegen, an Reichhaltigkeit des behandelten Stoffes den umfangreichen Werken eines Mégnin 1880, 1895, Neumann 1892, Railliet 1895 und Neveu-Lemaire 1912 aber ang unterlegen sind. Aber nicht nur in den Lehrbüchern, sondern auch in der Wertung der Parasitologie als Lehrfach scheint dort die Parasitenkunde, wie der Umfang der zahlreichen neueren Werke beweist, eine weit höhere Wertschätzung zu genießen als bei uns.

Die Vorlesungen über die Tropenkrankheiten der Haustiere haben bei uns in vieler Beziehung auf das parasitologische Studium anregend gewirkt, weil sie zum Studium der parasitischen Krankheitsüberträger und -Erreger aufforderten.

Der Krieg ist nun vorüber. Die Kolonien sind verloren gegangen. Da, werden viele sagen, lohnt es nicht mehr, solchen Nebenzweigen eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Diese Ansicht ist aber die verkehrteste, die auftauchen kann. Denn erstens werden viele Tierärzte in die Tropen gehen. Und dort spielt die Parasitologie ja die erste Rolle, denn die parasitären Krankheiten überwiegen die bakteriellen Infektionen, und die Bekämpfung der parasitären Krankheiten ist da Hauptaufgabe des Tierarztes. Die Behandlung des Tieres bei nicht infektiösen Zuständen spielt meist keine Rolle.

Zweitens sind wir auch im Inland an einer systematischen Bekämpfung der Parasiten und Schädlinge mehr denn je interessiert. Wir sind gezwungen, unsere Tierproduktion mit allen Mitteln zu steigern. Und wenn auch der Tierarzt den Parasiten der Großtiere bisher schon einiges Interesse widmete, so läßt sich nicht bestreiten, daß die Bekämpfung der Parasiten besonders der kleineren Tiere geradezu im Argen lag. Schon das Kapitel der Hunderäude zeigt sich ja noch recht verbesserungsbedürftig und die amtlichen Desinfektionsvorschriften gegen die Räude der Einhufer können durchaus nicht als neuzeitlich gelten. Aber vor allem die Kaninchen- und Geflügelzucht verliert ungeheure Werte durch Parasiten, ohne daß der Tierarzt zugezogen wird; häufig hat er auch gar kein Interesse für diesen Kleinkram. Ist diese Gleichgiltigkeit aber überall auch im Auslande vorhanden? Nein, durchaus nicht. Allein die amerikanischen Arbeiten über Geflügelkokzidiose, die Vogelmilbe und verschiedene Eingeweidewürmer beweisen das zur Genüge.

Auch bei uns zeigt sich jetzt der Zug zu einer höheren Bewertung der Parasitologie und es regen sich die deutsche Gesellschaft für angewandte Entomologie und die ihr nahestehenden Kreise der angewandten Zoologie, die den Kampf gegen jeden Schädling, jeden Minderer unserer Produktion, auf ihre Fahnen geschrieben haben und als Hauptgrundsatz hervorheben, daß man den Schädling, den man bekämpfen will, zunächst in allen seinen Lebensstufen genau kennen muß. Veröffentlichungen dieser Art, die besonders die Tierheilkunde berühren, sind besonders die Bearbeitung der Biologie der gemeinen Stechfliege, des Wadenstechers (Stomoxys calcitrans L.) durch Wilhelmi. Es wäre zu wünschen, daß sich die Tierärzte mehr als bisher an ähnlichen Studien beteiligen, denn zu den Haus- und Nutztieren gehören bekanntlich auch die Laboratoriumstiere Meerschwein, Ratte und Maus, auch Fische, Krebse, Bienen und die wichtigsten aus Tierliebhaberei gehaltenen Stubenvögel, Aquarien- und Terarientiere, deren meist parasitäre Krankheiten füglich ebenso das Interesse des Tierarztes erlangen müssen wie die der kleinen Haustiere. Doch liegt ihre Bearbeitung meist in den Händen von Nichttierärzten. Nur die Wildkrankheiten allgemein (Olt und Ströse 1914) und die Fischkrankheiten in Bayern machen hier teilweise eine Ausnahme. Die Werte, die durch parasitäre Krankheiten vernichtet werden, rechtfertigen etwas größeres Interesse auf jeden Fall. Allein das Beispiel der Pferderäude im Kriege sollte hier genügen. Wenn man in der ersten Zeit des Krieges vor Einsetzen der Rohstoffknappheit etwas energischer zugefaßt

*) Beitrag zur Festnummer Schütz, siehe Nr. 38, S. 417.

Digitized by Google

hätte, die Räude als solche überall erkannt und nicht häufig den Läusen zugeschrieben hätte, wäre es kaum möglich gewesen, daß an manchen Frontteilen im Winter 1915/16 schon über die Hälfte der Pferde räudekrank waren. Die Werte, die bei Schlachtvieh durch Parasiten verloren gehen, ergibt unschwer die Statistik der Fleischbeschau, der Disziplin, bei der die Parasitologie noch am besten zur Würdigung gelangt, und zur Bekämpfung der Dasselplage hat sich ja wegen der schweren Schäden sogar ein eigener Ausschuß gebildet. Die Werte der Kleintierzucht, die den Parasiten zum Opfer fallen, lassen sich statistisch nicht genau erfassen, sind aber ungeheure. Wenn gerade jetzt, wo es gilt, jede Minderung der Produktion zu verhindern und zu einer Zeit der Überfüllung des Standes neue Arbeitsgebiete zu erschließen, auf die Parasitologie der Nutztiere besonders hingewiesen wird, so sei an Hartnack's beherzigenswerte Feststellung erinnert, der sagt, daß der das Gebiet hat, der es am besten bearbeitet. Und wenn wir bisher die Gebiete der Bienenkrankheiten und Fischerei schon zum großen Teil an Nichttierärzte verloren haben, wenn bei der Kleintierzucht der Tierarzt nur selten zu Rate gezogen wird und selbst bei der Bekämpfung der Parasiten der großen Haustiere, wie ein Blick in jede größere landwirtschaftliche Zeitschrift zeigt, sich Laien und Pfuschr breit machen, so liegt darin zugleich mit dem Eingeständnisse, daß diese Gebiete bisher zu wenig Interesse gefunden haben, auch der Ansporn, durch eifrige Mitarbeit dafür zu sorgen, daß hier eine Änderung zum Bessern eintritt.

2. Zur Kenntnis der blutsaugenden Zweiflügler der Weidetiere.

Die blutsaugenden Dipteren, die bei Weidevieh die größte Rolle spielen, sind unzweifelhaft in unserem Klima im Sommer die Bremsen, die Tabanidae. Während im Stalle der Wadenstecher Stomoxys calcitrans, die „Kuhstallfliege" die Rinder jahraus jahrein plagt und im Sommer nur in Ställen mit viel Rauchschwalbennestern (Hirundo rustica) durch natürliche Feinde etwas niedergehalten wird, spielen außerhalb des Stalles auf der Weide in unserem Klima die nahen Verwandten von Stomoxys calcitrans L., die kleinen rotäugigen Weidestechfliegen Siphona (Haematobia) stimulans Mg., und Lyperosia irritans L., von denen letztere von Wilhelmi 1917 in ihrer Biologie behandelt worden ist, als Plage keine Rolle.

Von Lausfliegen von denen Hippobosca equina L., die Austen 1906 als Waldfliege (forest-fly) wegen ihres häufigen Vorkommens auf den wilden Ponies im New Forest bezeichnet, wohl manchem Tierarzt im Krieg auf seinen Pferden in Rußland als spinnenartig dahinhuschende Fliege gelegentlich aufgefallen ist, ist bei uns ebenfalls wenig zu spüren.

Nur die Bremsen pflegen bei uns wie eingangs angeführt die Weidetiere so arg zu plagen, daß auf manchen Weiden die Tiere an den heißesten Stunden des Tages im Stalle gehalten werden müssen. Ihre Rolle als Parasitenüberträger beschränkt sich bei uns wahrscheinlich auf das meist harmlose Trypanosoma theileri der Rinder und vielleicht auf Blutfilarien. In den Tropen spielen sie vor allem als Surra-Überträger eine ganz verhängnisvolle Rolle. Die Biologie und Bekämpfung der heimischen Arten ist noch in vieler Beziehung ungeklärt.

Mehr Beachtung finden in letzter Zeit bei uns die **Kriebelmücken,** die Simuliden oder Melusiniden. Nachdem man in der Heimat, besonders in Hannover (Mießner 1914, 1916, Brandes 1914) und auf dem östlichen Kriegsschauplatze mehrfach Schädigungen und Todesfälle beim Weidevieh gesehen hat, zählt Räbiger neuerdings die Stellen einzeln auf, an denen Simuliden festgestellt sind.

Der Lebenslauf der Kriebelmücken ist ja eingehend bekannt. Sie finden sich überall, wo fließendes Wasser vorhanden ist, vom reißenden Gebirgsbache bis zum trägen Niederungsstrome herab. Ihre Larven leben im fließenden Wasser an Wasserpflanzen, Steinen oder Holzstücken mit einem Spinnfaden festgeheftet gerade an den reißendsten, sauerstoffreichsten Stellen. Sie überwintern als Larven und sind gerade im Winter in Bächen oder an Teichausflüssen häufig in so ungeheurer Menge vorhanden, daß sie literweise gesammelt werden können und in Forellenzüchtereien ein beliebtes Futter für die kleinen Forellensetzlinge bilden. Die Angabe in Hutyra-Marek, die Simuliden überwinterten in der Donautiefebene als Puppen, erscheint mir zweifelhaft. Bei uns dürfte eine Überwinterung im Puppenzustande nicht vorkommen. Die nördlichen Thüringerwaldberge, in denen ich bei der Ortschaft Paulinzella (Schwarzburg-Rudolstadt) die folgenden Beobachtungen anzustellen Gelegenheit hatte, sind geradezu Massenbrutplätze für die Kriebelmücken, ohne daß jedoch eine wirkliche Plage beim Viehe zustande kommt. Das Gelände besteht dort aus Nadelwald, der von engen Talrodungen mit schnellfließenden Bächen unterbrochen ist, die zahlreiche Fischteiche speisen. Die Bäche wimmeln im Winter wie im Sommer geradezu an allen Wasserfällen von in Polstern auftretenden Simuliumlarven, und selbst die Steine des Bachbettes sind teilweise mit Larven besetzt. Die Fischteiche haben als Ausflüsse entweder Gattergräben oder Mönche. In den Gattergräben sitzen die Larven nicht nur am Gatter und an den davor in der Strömung stehenden Pflanzen, sondern meist im ganzen Graben entlang an jeder hervorragenden Kante, Pflanze oder jedem Holzstücke. Bei den Mönchen sitzen die Abflußbretter oft mit einer zentimeterdicken Larvenschicht voll. Die Mengen der Larven sind so ungeheure, daß mancher einzelne Teichabfluß sicher in kurzer Zeit das Absammeln von 1—2 Litern Larven erlaubt. Trotz dieser ungeheuren Entwickelung treten die Larven bei den häufig auch abends in der Nähe der Brutplätze weidender Rinder nicht in schädlicher Menge auf.[1]) Das hat wohl seinen Grund darin, daß die kühlen, immer ziemlich gleichtemperierten Bäche eine plötzliche Temperaturerhöhung wie die Niederungsströme nicht zeigen, und daß damit eine explosionsartige Schwarmentwickelung (Vgl. Mießner 1916.) nie eintritt. Außerdem ist anzunehmen, daß der beträchtliche Rehwildbestand der Wälder den Simuliden eine Hauptblutquelle liefert, weil ihre Vorliebe für rotbraune Tiere eine ganz unverkennbare ist (sieh unten!). Vorherrschend ist dort Melusina (Simulium) reptans L. In diesem Gelände, in dem ich die Hauptbrutplätze im März, April, Mai, Juni und August mehrfach besuchte, ergaben sich über das Verpuppen und Ausschlüpfen folgende Zeiten. Am 30. April 1919 wurden an allen Fundstellen nur ausgewachsene und weniger große Larven gefunden. Am 11. Mai kamen die ersten Puppen zur Beobachtung und am 18. Mai, dem ersten am Nachmittage schönen, sonnigen Tage nach kühler, regnerischer Zeit mit Schneetreiben konnte ich das Ausschlüpfen der Kriebelmücken an einem Teichabflusse prachtvoll verfolgen. Am ganzen Graben entlang saßen an den Grashalmen über dem Wasser die Mücken, die allmählich höher kletterten, die ersten Flugversuche von Halm zu Halm machten und schließlich abflogen. Die ersten ganz jungen, soeben aus dem Ei ausgeschlüpften Larven fand ich in großer Zahl am 6. Juni. Bei der Eiablage ist es geradezu erstaunlich, wie nahe sich die Weibchen an die stärkste Strömung heranwagen. Am 18 August sammelte ich zahlreiche Gelege von der Hinterseite eines Abflußbrettes an einem Teichmönche. Die toten Weibchen saßen meist noch verschimmelt auf dem Gelege. Sie hatten es also fertiggebracht, unter die fast den ganzen

[1]) Das Vorgehen Francke's und Räbiger's, beim Nachweise von Simulien auf Weiden diese mit Todesfällen in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, ist deshalb nicht ohne weiteres zu billigen. Ein Todesfall durch Kriebelmücken kann nur mit einiger Sicherheit als festgestellt gelten, wenn wirklich ein Massenbefall zu beobachten war. Eine klare Feststellung nach den Symptomen bleibt immer mißlich.

Digitized by Google

Zwischenraum des Mönches ausfüllende Wassersäule zu kriechen und dort ihr Gelege unmittelbar unter der stürzenden Wassermenge abzulegen.

Am 4. Oktober 1919 hatte ich nochmals Gelegenheit, die Hauptbrutplätze zu untersuchen. Nachdem ich an den gleichen Stellen schon zwei Eiablagen, eine vor Juni, eine Mitte August festgestellt hatte, mußte der Oktoberbesuch die Entscheidung über eine etwaige Herbstablage bringen. Diese findet in der Tat statt. Neben auffallend wenig Larven und Puppen fanden sich ganz erstaunliche Mengen von Eigelegen an Schilfstengeln und Wasserpflanzen. Diese großen Eiermengen im Oktober machen die großen Larvenmengen im Winter verständlich, und alle meine Beobachtungen zusammen sprechen für eine mindestens dreimalige Brutperiode von Simulium reptans im Laufe des Jahres. Diese drei Generationen erklären leicht die große Vermehrung der Simuliden, ohne daß man so phantastische Eiermengen für ein Weibchen anzugeben braucht wie Matthiesen, Peets und Dahlgrün 1917 (B. t. W., J. 33, S. 193), die ihre Ziffern sicher nur durch Schätzung, nicht durch Zählung gewonnen haben. Bei den meisten Einzelgelegen, die ich fand, dürfte die Zahl der Eier fast stets unter 200 gelegen haben. Freilich legen z. B. an den gleichen in der Strömung liegenden Schilfstengel manchmal eine ganze Reihe von Weibchen ihre Eier nebeneinander ab, so daß diese vielen Gelege dann ein zusammenhängendes Riesengelege vortäuschen.

Das Blutsaugen konnte ich im Juni an drei Weidetieren, die alle Abende in der Nähe meiner Wohnung weideten, prachtvoll beobachten. Ein Rind war rotbraun, ein zweites hellbunt, ebenso das Kalb. Auffällig blieb, daß stets das rotbraune Rind die weitaus überwiegende Menge der Kriebelmücken auf sich zog. Sie saßen besonders am Bauche in der Umgebung des Euters und besonders an den Zitzen am Grunde da, wo die Behaarung beginnt. Hier fand sich ein wahrer Gürtel von Simulienstichen, die teilweise blutige Schörfchen zeigten. Die Zeit, an der die Kriebelmücken am blutgierigsten stachen war im Juni etwa die von 7—8½ Uhr abends. Mit Einbruch der tiefen Dämmerung hört das Stechen auf. An den Menschen gingen die Kriebelmücken nur ausnamsweise.

Die Bekämpfung der Kriebelmücken macht meist von stark riechenden, abscheuchenden Mitteln Gebrauch, die auf die Tiere aufgetragen werden, in ihrer Wirkung aber keineswegs sicher geprüft sind. Eine Verminderung der Larven läßt sich höchstens durch Trockenlegen der Hauptbrutstätten oder durch fleißiges Sammeln der als Forellenfutter ja für Setzlinge so wertvollen Larven einigermaßen erfolgreich durchführen. Bei Fischteichen bildet ja das gebräuchliche Trockenlegen während des Winters auch die radikalste Larven-Vernichtung, sofern natürlich auch die Abzugsgräben frei von Durchfluß bleiben. Das bei Wilhelmi 1919 angeführte Aufstauen des Wassers, das die Strömung, eine Hauptlebensbedingung der Larven, aufhebt, dürfte nur an wenigen Stellen durchführbar und auch in seiner Wirkung nicht ganz sicher sein, da es wohl immer noch viele Larven geben wird, die beim Stauen der Strömung folgend neue Stellen mit starkem Gefälle aufsuchen.

Indessen sorgt auch die Natur dafür, daß nicht jede Simuliumlarve eine Mücke wird. Sie hat die Larve mit Feinden reichlich versehen. Nicht nur die Fische sorgen für die Vertilgung, sondern auch Krankheitserreger und Parasiten zehnten die Larven. An meinen Beobachtungsstellen konnte ich zwei Protozoen und einen Fadenwurm feststellen. Zunächst fand ich bei etwa 5% der Larven ein in die Nähe des Pebrineerregers der Seidenraupen gehöriges Mikrosporid, die Thélohania varians Leger, die von Debaisieux 1913 ausführlich bearbeitet worden ist und besonders den Fettkörper der Larven befällt und vernichtet. Noch häufiger, bei etwa 10% der Larven, fand sich ein Serumsporid, das in der Literatur noch nicht beschrieben zu sein scheint und in die Nähe der Gattungen Serumsporidium L. Pfeiffer 1895 zu stellen ist und das ich an anderer Stelle unter dem Namen Serumsporidium melusinae beschreiben und abbilden werde: Nackte kleine Keime in der Hämolymphe der Larven vermehren sich durch multiple Teilung in maulbeerartiger Anordnung in Zysten und vernichten den ganzen Körperinhalt der Larven bis auf Hülle, Muskulatur und Darmrohr. Jede befallene Larve dürfte verloren sein.

Drittens fand sich bei fast 30% der Larven in der hinteren Körpererweiterung eine Fadenwurmlarve mit verjüngtem, abgestutztem Vorderende und spitzen, umgebogenem Hinterende in der Leibeshöhle der Larven in Einzahl oder zu 2—3 Exemplaren. Da die großen Tiere 1,2—1,7 cm in der Länge und 0,1—0,2 mm in der Breite messen, dürften auch diese Parasiten zahlreiche Kriebelmückenlarven umbringen.

Bei Stechmückenlarven (Culex, Stegomyia) ist Befall der Larven durch Fadenwürmer ja ebenfalls bekannt (Smith 1903, Stiles 1903, Howard, Dyar und Knab 1912, Gendre 1909). Dort handelt es sich um ungeschlechtliche Jugendformen des Süßwasserfadenwurmes Mermis, die als Agamomermis bezeichnet werden.

Die Zeichnungen der Wurmlarven aus den Simulien-Larven unterzog Herr Dr. Blunck (Biolog. Reichsanstalt) freundlichst einer Prüfung; er hält sie trotz des noch nicht ausgebildeten Bohrstachels ebenfalls für Jugendformen von Mermis, wahrscheinlich von Mermis crassa, die ja aus Chironomus- und Simulium-Larven schon bekannt ist. Für die mühevolle Untersuchung sage ich Herrn Dr. Blunck meinen Dank.

Wie weit die Kriebelmücken als Krankheitsüberträger in Frage kommen, ist noch nicht genügend erforscht. Dammann und Oppermann halten Kriebelmücken für Überträger der Wild- und Rinderseuche, und Duke 1912 hält sie in Afrika für Überträger des Hühnertrypanosomas Tryp. gallinarum. Railliet vermutet in ihnen die Zwischenträger der Filaria papillosa (equina) und Georgewitch 1909 fand in ihrem Darme trypanosomenähnliche Crithidien, die vielleicht die Entwicklungsformen eines Trypanosomas (Rindertrypanosoma?) darstellen können.

Während die Simuliden als Haustierparasiten eine reichhaltige tierärztliche Literatur besitzen, sind die **Ceratopogonien** oder **Gnitzen** völlig vernachlässigt worden. Nur Patton und Cragg 1913 geben in ihrem umfangreichen Textbook of medical entomology in Indien von einer Art an, daß sie häufig auf Vieh zu finden ist (Culicoides kiefferi Patton) und Lutz 1912, 1913 bezeichnet brasilianische Arten als Blutsauger bei Menschen und großen Haustieren, auch bei kleinen Haustieren und Vögeln. Eysell 1913 erwähnt von ihrem Vorkommen auf Vieh nichts. Bergman 1919 beschreibt das Vorkommen von Ceratopagon pulicaris und C. stigma bei Rind und Renntier in Schweden.

Die Ceratopogonina gehören zu der Familie der Zuckmücken (Chironomidae-Tendipedidae) und stellen die kleinsten blutsaugenden Mücken dar. Ihre Größe beträgt nur 1—3 mm. Sie sind kleine graue Tiere mit gefleckten Flügeln, die vorwiegend an Waldrändern vorkommen und deren Weibchen beim Menschen deshalb so lästig werden, weil sie infolge ihrer Kleinheit leicht übersehen werden und ihre lebhaft schmerzenden Stiche in großer Zahl anbringen können. Sie bevorzugen beim Menschen besonders den Kopf an den Grenzen des Kopfhaares gegen unbehaarte Haut, stechen aber auch an unbehaarten Stellen gierig. Ihre Plage dauert bei uns von

Digitized by Google

Mai—Juni bis zum September. Die Larven der blutsaugenden Arten leben im Wasser. In Brasilien sind sie von Lutz 1912, 1913 eingehend studiert worden. Bei unseren Formen fehlt eine systematische Durcharbeitung noch. Schon die Systematik und Faunistik läßt noch sehr zu wünschen übrig. Die Gattung Ceratopogon Meigen mit ihrer unsere häufigsten Blutsauger einschließenden Untergattung Culicoides Latreille hat nach Schiner 1864 bei uns etwa 50 Vertreter, nach Eysell 1913 über 200. Aber nur wenige von diesen sind als Blutsauger bekannt, und deren genaue Kenntnis läßt zweifellos auch noch viel zu wünschen übrig. So gibt z. B. Lutz 1913 ein ganz anderes Flügelbild von der häufigen Art Ceratopogon varius als Austen 1906; Eysell 1913 bildet Ceratopogon stigma Meigen 1918 etwas schematisch ab.

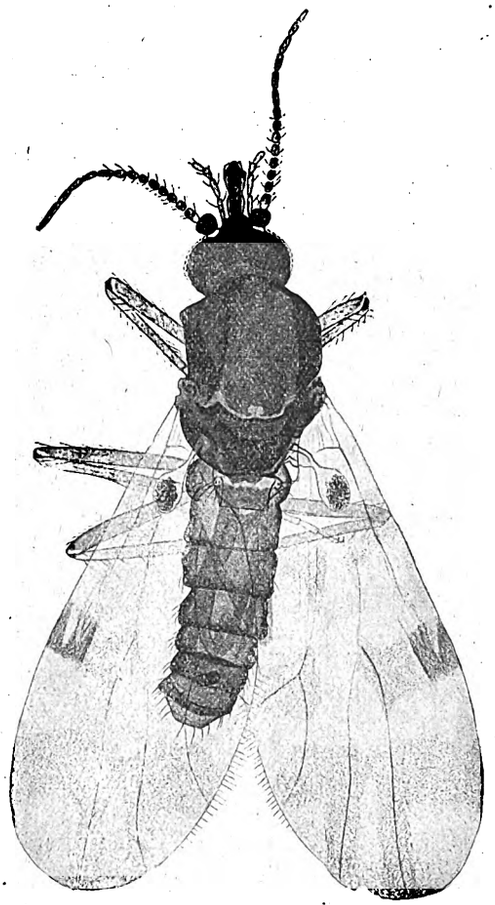


Fig. 1: *Ceratopogon varius.*
Vergr. 54 ×. Sikora gez. — Die Flügel sind zur deutlichen Wiedergabe des Geäders und der Fleckung gespreizt. In der Ruhe liegen sie nahezu parallel.

Ich hatte auf den Weiderindern in Thüringen vier Arten zu sammeln Gelegenheit, von denen mir bei einer selteneren Art die Bestimmung noch nicht gelang, eine wohl Ceratopogon stigma Meigen war, während sicher 99% meiner Ausbeute aus folgenden beiden Plagegeistern bestanden:

1. Ceratopogon (Culicoides) varius Winnertz. Diese bildet die winzigste nur etwas über 1 mm große Art, die wegen ihrer Kleinheit auch durch den engsten Mückenschleier hindurchkriecht und deshalb für den Jäger zurzeit des Rehbockanstandes eine wahre Qual wird.

2. Ceratopogon pulicaris L. eine größere 2 mm lange Art, der verbreitetste und häufigste blutsaugende europäische Ceratopogon, über dessen Bedeutung als Plage für den Menschen in manchen Gegenden Englands, besonders auch in der Umgegend von London, Austen 1906 und in Schweden bei Mensch, Rind und Renntier Bergman 1919 berichtet.

Wenn die Literatur von den Belästigungen des Menschen oft berichtet, so liegt das daran, daß die Parasiten des Menschen naturgemäß ein ausführlicheres Studium erfahren haben als die der Haustiere. In Wirklichkeit dürften nämlich als Wirtstiere für Ceratopogon viel eher weidende Haustiere und Wild (Rehe) als hauptsächlichste Blutlieferanten in Frage kommen als der Mensch. Das Massenvorkommen der beiden Arten auf Weiderindern beobachtete ich sowohl im Juni wie im August 1919. Dabei trat wieder ganz deutlich eine ungeheure Bevorzugung des rotbraunen Rindes gegenüber den hellen Tieren hervor, eine Erscheinung, die auf braune oder doch dunklere Tiere

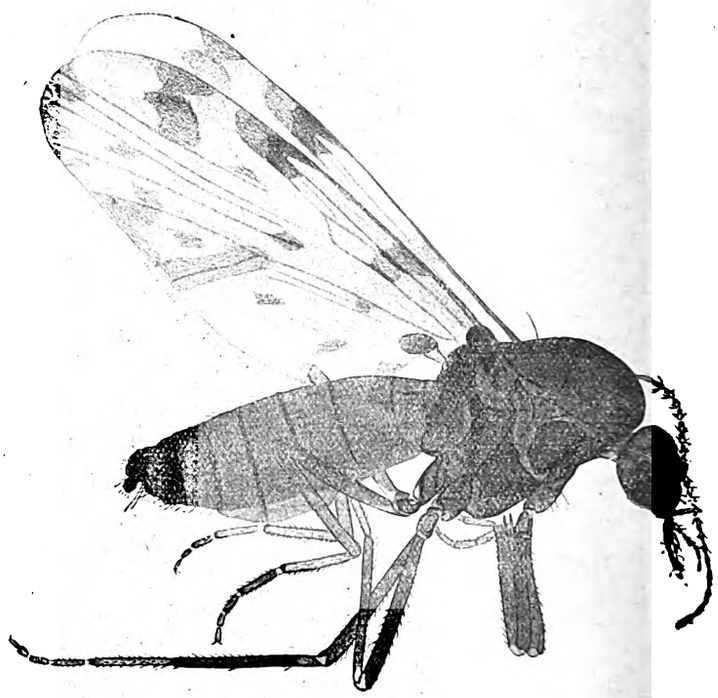


Fig. 2: *Ceratopogon pulicaris.*
Vergr. 35 ×. Sikora gez.

als Hauptwirte hindeutet und die auch Galli-Valerio 1909 schon andeutete, der die Bevorzugung von Personen mit dunkleren Farben durch Ceratopogon pulicaris anführt.

Bei den Rindern erschienen die Ceratopogonien in geradezu ungeheurer Menge, am meisten Mitte Juni. Ihre Flugzeit liegt dann in den Abendstunden in der Dämmerung zwischen 7 und 9½ Uhr. Mit Eintritt der vollständigen Dunkelheit ist nichts mehr von ihnen zu spüren. Die meisten Beobachter aus den Tropen geben als Hauptstechzeit für ihre Arten den frühen Morgen an. Zu dieser Zeit habe ich nicht genügend Beobachtungen angestellt.

In den Ställen konnte ich sie nicht beobachten. Sie scheinen reine Weidestechmücken zu sein und im Gegensatze zu Anopheles in die Ställe höchstens passiv beim Eintreiben des Viehes verschleppt zu werden. In Brasilien dagegen konnte Lutz 1912, 1913 andere Arten in Pferdeställen finden und auch Mitzmain erwähnt 1914 Ceratopogon in Ställen auf den Philippinen. Die Gnitzen fanden sich auf dem ganzen Körper des Rindes, in besonderer Massenhaftigkeit aber am Kopf und vor allem zwischen den Hinterschenkeln und am Euter und in dessen Umgebung am Bauch. Es ist geradezu erstaunlich, mit welcher Behendigkeit, Blutgier und Hartnäckigkeit die kleinen Quälgeister zwischen den Haaren herumturnen, und wie

Digitized by Google

bald sie mit prall vollgesogenem blutroten Hinterleibe wieder auftauchen. An manchen Abenden fand sich bei dem rotbraunen Rinde geradezu eine graue, wimmelnde Schicht von Gnitzen am Bauche vor dem Euter, sodaß sie durch Unterhalten eines weithalsigen mit Alkohol gefüllten oder mit Chloroformwattebausch versehenen Glases in wenigen Minuten in ½cm hoher Schicht gesammelt werden konnten. Die Massenhaftigkeit verursacht natürlich auch eine ständige Unruhe des Weidetieres, das mit den Hinterbeinen oder dem Maule die Quälgeister zu verscheuchen sucht Natürlich wird an den gleichen Stellen auch der Mensch belästigt, doch zieht er niemals eine so ungeheure Menge der Gnitzen auf sich wie das Weidevieh.

Eingefangene Ceratopogonien wurden zur Prüfung ihrer Lebensdauer ohne Nahrung im Reagenzröhrchen im Zimmer gehalten. Dabei zeigen sich manche Exemplare noch nach 4 Tagen am Leben. In der kühlen und feuchteren Außenluft dürften sie aber zwischen zwei Blutmahlzeiten noch erheblich länger fasten können Über die Brutstätten konnte ich bisher nichts ermitteln Doch hoffe ich das später nachholen zu können.

An Parasiten bei Ceratopogon-Larven sind bisher nur Gregarinen beschrieben, die aber schwerlich irgend eine Schädigung hervorbringen dürften.

Die Rolle der Gnitzen als Krankheitsüberträger ist noch nicht genügend gewürdigt. Bei Surra auf den Philippinen hatte Mitzmain 1914 bei seinen Übertragungsversuchen negative Ergebnisse. Sacegheim 1918 verdächtigte im belgischen Kongo eine Ceratopogon-Art, die dem Culicoides aeneus nahesteht, als Überträger der Pferdesterbe. Beim Menschen verdächtigt Townsend 1915 zwei andere Gnitzen (Forcipomyia townsendi und F. utae) als Überträger der Uta, einer der Orientbeule ähnliche Krankheit in Peru.

Auch bei den **echten Stechmücken** im engeren Sinne, bei **Culex (Aedes)** und **Anopheles** konnte ich eine Bevorzugung des braunen Rindes feststellen. Daß Anopheles-Mücken in den Schweineställen, Kuhställen und Schafställen häufig zu finden sind, ist ja schon häufig mitgeteilt worden. Über ihr Vorkommen in Pferdeställen macht Vogel 1917 Angaben. Bei den Weiderindern sah ich abends im Juni häufig sowohl Anopheles maculipennes Meigen 1818 (= A. claviger Fabr 1805) und Anopheles bifurcatus L. sich vollsaugen Die Brutplätze ließen sich in der Nähe in einem Tümpel und in Fischteichen (auch an den Rändern der 1,5 m tiefen Stellen) auffinden. Von Culicinen der Aedes-Gruppe fing ich Culex (Aedes-Ochlerotatus) nemorosus Meig. 1818. eine Art, die Bergman 1919 auch auf Renntieren und Rindern fing. Ihre Bestimmung, wie die der Anophelinen verdanke ich der Freundlichkeit von Herrn Dr. Martini.

Wenn auch die Anopheles Fieber-Mücken, die in den Tropen Haustierfilarien übertragen können, bei uns keine Rolle als Überträger von Tierkrankheiten spielen, soweit unsere bisherige Kenntnis reicht, so möchte ich das Interesse aller Tierärzte gerade deshalb jetzt auf die Anophelinen lenken, weil von Reichswegen ihre Erforschung wegen der erhöhten Malariagefahr in allen Bundesstaaten angeordnet worden ist. Aus diesem Grunde sind genaue Angaben über ihr Blutsaugen bei Haustieren, über ihr Vorkommen und ihre Verbreitung in Stallungen in den verschiedenen Jahreszeiten und über die besondere Bevorzugung einzelner Haustierarten sehr erwünscht und wertvoll.

3. Die Hühnerlegenester als Parasitenbrutstätten.

Das Haushuhn wird von Blutsaugern vor allen Dingen im Hühnerstalle nachts auf seinen Sitzstangen von Dermanyssus gallinae (D. avium) an vielen Stellen viel geplagt und häufig getötet. Gerade in einer Zeit der Vermehrung der Geflügelzucht umß es deshalb begrüßt werden, daß Wood 1917 die Lebensgeschichte dieses wirtschaftlich hochwichtigen Parasiten bearbeitet hat. Freilich wird noch manche wissenschaftliche und praktische Frage einer genauen Durcharbeitung bedürfen. so vor allem die Bekämpfung der Milbe und die Rolle der wildlebenden Vögel als Dermanyssuswirte und -Verbreiter. So ist ja die Rolle der Spatzen, in deren Nestern die Milbe vorkommt, bekannt. Auch die Stare, die ja bei uns geradezu als Hausvögel gelten können. sind, wie ich bei Untersuchungen von zahlreichen Starkästen zur Brutzeit anläßlich von Blutparasitenübertragungsversuchen feststellen konnte, in ihrer Kinderstube fast stets mit reichlichen Dermanyssusmengen gesegnet, die manchmal enge Spalten und Ritzen der Starkästen geradezu ausfüllen Die dort gesammelte Milbe konnte ich von der der Hühnerställe nicht unterscheiden.[1]) Die Vogelmilbe der Rauchschwalbennester, die ich bei Untersuchung von neun Nestern in einem jeden in geradezu ungeheurer Menge auffinden konnte wird von den Systematikern als besondere Art unterschieden (Derm. hirundinis Hermann 1804); ob mit Recht. darüber dürften auch noch weitere Untersuchungen notwendig sein.

Was aber nun die Nesthocker an Plage in ihren Nestern zur Brutzeit von Blutsaugern auszustehen haben, das müssen die Hühner in den Legenestern die ganze Legeperiode hindurch ertragen. Nicht im Hühnerstalle finden sich die Flöhe und Wanzen bei uns, sondern in den meist räumlich vom Hühnerstalle getrennten Legenestern der Hühner Es ist erstaunlich. wie wenig die Kenntnis dieser Tatsache selbst bei tüchtigen Landwirten verbreitet ist und welche Massenzucht von Wanzen und Flöhen oft in tüchtig geleiteten Wirtschaften die Hühnernester darstellen. eine Plage, die die Hühner einesteils zum Verlassen der Legenester und Verlegen der Eier zwingt und die sich anderseits durch bloßes Reinigen der Legenester unschwer beseitigen und vermeiden läßt.

Die Hühnerflöhe (Ceratophyllus gallinae Schrank) fanden sich bei zahlreichen Untersuchungen von Hühnernestern fast überall vor Im Gegensatze z. B. zum Hundefloh auf dem Hunde bleibt ja der Hühnerfloh nicht auf dem Huhne sitzen Er findet sich vielmehr mit seinen Larven in dem Stroh der Legenester meist in einer Schicht 2—3 cm unter der Nestmulde Sobald ein Huhn zur Ablage das Nest aufsucht, kommt er hervor. saugt sich tüchtig voll Blut, was nur einige Minuten dauert, gibt zum Beweise seiner Sättigung reichliche Mengen von verdautem oder unverdautem Blute ab, eine Substanz, die wiederum von den Larven gierig aufgenommen wird und die Hämoglobinfüllung des Flohlarvenmagens bedingt. Nach vollendeter Mahlzeit verkriecht er sich wieder und besorgt das Geschäft der Fortpflanzung. von deren Ausgiebigkeit der Larvenreichtum der Legenester meist ein beredtes Zeugnis ablegt. Die Larven sind fußlose bis 1 cm lange würmchenartige Geschöpfe, deren Sitz ebenso wie der der Flöhe unterhalb der Nestmulde liegt Die Wärme der Legehühner und der von den blutsaugenden Flöhen herabrieselnde Kotregen sorgen für schnelles Wachstum Im Versuche nehmen Hühnerflohlarven, die man an ein Bluttröpfchen heranbringt. gierig Blut auf, so daß sich in wenigen Minuten der Vorderteil des Magens hellrot färbt. Da sie aber keine stechenden Mundwerkzeuge besitzen, ist ihnen das Durchbohren der Haut des Huhnes und ein Blutsaugen unmöglich, und ihre Hauptnahrung besteht aus dem Kote der Flöhe und Schmutz- und Staubteilchen der Hühnernester.

[1]) Stets fanden sich in den Starkästen auch Vogelflöhe, oft in beträchtlicher Zahl.

Digitized by Google

Daß natürlich jede Flohplage im Legenest durch Blutentziehung und Beunruhigung den Nahrungszustand und die Legetätigkeit der Hühner einschränkt, ist selbstverständlich, und die Bekämpfung der Flohplage, die lediglich durch häufige Erneuerung der Füllung der Legenester mit Entfernung von Staub und Schmutz geschehen kann, ist im Interesse der besseren Futterverwertung und Steigerung der Produktion dringend geboten. Wieweit noch wildlebende Vögel als Hühnerflohverbreiter wirken, ist bisher nicht eingehend geklärt, da die älteren Beobachter die Vogelflöhe als eine einzige Art, Pulex avium, betrachteten. Eine eingehende Zusammenstellung unserer Kenntnisse über die Haustierflöhe hat ja Wolffhügel 1910 gegeben, der Ceratophyllus gallinae auch als auf dem Stare vorkommend angibt.

Schlimmer noch als die Flöhe im Hühnerneste sind die Wanzen dort. Sie sind zwar nicht so häufig aufzufinden wie die Hühnerflöhe, aber immerhin häufig genug. Manche Autoren halten die Wanze der Hühnernester meist für die Taubenwanze (Cimex columbarius Jenyns 1839 = Acanthia columbaria Jen.). Andere geben zu, daß die gewöhnliche, menschliche Bettwanze Cimex lectularius Fabr. 1794 häufig in Hühnernestern aufzufinden ist (Neveu-Lemaire 1912, Reuter 1913). Die von mir in Hühnernestern gefundenen Wanzen wurden durch Herrn Dr. Martini genau untersucht und als echte Bettwanzen erkannt. eine Mühe, für die ich ihm meinen Dank ausspreche Die Unterschiede, die in den Beschreibungen angegeben sind. sind übrigens so geringfügig, daß es fraglich bleibt, ob die Trennung der beiden Tiere überhaupt berechtigt ist, und eine weitere Untersuchung an Wanzen aus Hühnernestern und Taubenschlägen an vielen Stellen wäre dringend erwünscht. In meinen Fällen wimmelten die Nester derartig von Wanzen, daß für ein Nest weit über 1000 Wanzen sicher nicht zu hoch geschätzt sind In einem Neste bildeten sie unter der Nestmulde, da, wo auch die Flöhe sitzen, eine lückenlose braune Schicht. Bei ihrer starken Blutaufnahme schädigen sie die Hühner viel mehr als die Flöhe. und Verlassen der Legenester konnte mehrfach festgestellt werden. Merkwürdigerweise herrscht in den betreffenden Gehöften keine Wanzenplage beim Menschen. Früher sind gelegentlich Wanzen gesehen worden, jetzt können die Wohnungen als ziemlich wanzenfrei gelten. Bei der ungeheuren Entfaltung in den Hühnernestern liegt deshalb der Schluß nahe daß die Bettwanze in den Hühnerlegenestern viel bessere Lebensbedingungen findet als beim Blutsaugen auf dem Menschen In Nordafrika haben Chatton und Blanc 1918 ja gezeigt, daß die Bettwanze auch von Reptilienblut (Gecko) gut gedeihen kann. Die Blutnahrung bei Reptilien und Vögeln ist deshalb wohl nicht mit Unrecht als die ursprüngliche bei der Bettwanze anzusehen.

Literaturverzeichnis.

Austen, E. E. (1906): Illustrations of british bloodsucking flies. London, British Museum.

Bergman, A. M. (1919): Über die Oestriden des Renntieres. Zeitschr. f. Infkrht. d. Haust. Bd. 20, S. 97—121.

Brandes (1914): Über das Auftreten der Kriebelmücke ... im Leine- und Allertale. D. t. W. Jg. 22, S 425.

Chatton, E. et Blanc, G. (1918): Large écotisme parasitaire de la punaise des lits. Son entretien aux dopens des reptiles. Bull. soc. path. exot. Bd. 11, S. 382—387.

Eysell, A. (1913): Die Krankheitserreger und Krankheitsüberträger unter den Arthropoden. In: Mense, Handbuch der Tropenkrankheiten. 2. Auflage, Bd. 1.

Friebiger, J. (1912): Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere. Wien und Leipzig, Verlag Braumüller.

Francke und Raebiger (1919): Das Auftreten der Kriebelmücke in der Provinz Sachsen. D. t. W. Jg. 27, S. 279—280.

Galli-Valerio, B. (1909): Notes de parasitologie et de technique parasitologique. Centrbl. f. Bakt. 1. Abt. Orig. Bd. 51, S. 538—545.

Grünberg, K. (1907): Die blutsaugenden Dipteren. Jena, Fischer.

Grünberg, K. (1910): Diptera. 1. Teil. In Brauer, Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 2 A, Jena, Fischer.

Hartnack (1919): Wohin steuert der tierärztliche Stand? D. t. W. Jg. 27, S. 72—74.

Lutz, A. (1912, 1913): Beitrag zur Kenntnis der blutsaugenden Ceratopogonien Brasiliens. Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. I. Bd. 4, S. 1—33. II. Bd. 5, S. 45—73.

Mégnin, P. (1880, 1895): Les parasites et les maladies parasitaires... Paris, Masson. 1. Teil 1880. Atlas 1895.

Mießner, H. (1914): Zahlreiche tödliche Erkrankungen beim Rinde durch Simuliensticht. D. t. W. Jg. 22, S. 281.

Mießner, H. (1916): Zahlreiche Todesfälle beim Rind in der Leineniederung, veranlaßt durch Simulium reptans. D. t. W. Jg. 24, S. 183—185.

Mitzmain, M. B. (1914): Collected studies on the insect transmission of Trypanosoma evansi. Treasury Dept. U. S. States public health service. Hygienic laboratory bulletin. Nr. 94, S. 7—39.

Neumann, L. G. (1892): Traité des maladies parasitaires non microbiennes des animaux domestiques. Paris, Asselin et Houzeau.

Neveu-Lemaire, M. (1912): Parasitologie des animaux domestiques. Paris, Lamarre.

Patton, W, S and Cragg, F. W. (1913): A Textbook of medical entomology. London, Madras und Calcutta.

Raebiger (1919): Das Auftreten der Kriebelmücke in der Provinz Sachsen. Tierärztl. Rundsch. Jg. 25, S. 265.

Railliet, A. (1895): Traité de zoologie médicale et agricole. Paris: Asselin et Houzeau.

Reuter, O. M. (1913): Die Familie der Bett- und Hauswanzen. Zschr. f. wissensch. Insektenbiologie. Bd. 9, S. 251.

Sacegheem, R. v. (1918): La peste du cheval ou horse-sickness au Congo belge. Bull. soc. path. exot. Bd. 11, S. 423—432.

Schiner, J. R. (1862, 1864): Fauna austriaca. Die Fliegen (Diptera). Wien.

Townsend, C. H. T. (1915): The insect vector of uta, a peruvian disease. The Journ. of Parasitology. Bd. 2. S. 67—73.

Vogel, R. (1917): Bemerkungen über das Vorkommen von Anophelesmücken in Pferdeställen ... M. med. W. Jg. 64, S. 1509.

Wilhelmi, J. (1917): Die gemeine Stechfliege (Wadenstecher). Zschr. f. angewandte Entomologie. Bd. 4, Beiheft 2.

Wilhelmi, J. (1917): Zur Biologie der kleinen Stechfliege (Lyperosia irritans L.) Sitzungsbericht d. Gesellsch. naturforsch. Freunde. Berlin. Jg. 1917. S. 510—516.

Wilhelmi, J. (1919): Die angewandte Zoologie als wirtschaftl., med. hyg. und kulturelles Faktor. Berlin, Springer.

Wolffhügel, K. (1910): Die Flöhe (Siphonaptera) der Haustiere. Zschr. f. Infektkht. d. Haustiere. Bd. 8., S. 218—236 und S. 354 bis 382.

Wood, H. P. (1917): Dermanyssus of Fowls: Its Development and habits. U. S. Dept. Agricult. Bull. Nr. 553.

Referate.

Piroplasmose des Rindes mit vorwiegend intestinalen Erscheinungen.

Von Dr. J. Hennemann.

(Dt. tierärztl. Wochenschr. 1. 1919, S. 17.)

Drei Rinder kamen mit dem Vorbericht in die Behandlung des Verfassers, daß sie auf einer Weide erkrankt seien, auf der Piroplasmose herrsche. Zwei von diesen Rindern machten nur eine leichte Erkrankung an Piroplasmose durch. Das dritte jedoch erkrankte unter äußerst stürmischen Erscheinungen, die sich aber nur auf den Darm erstreckten, und zwar verlief die Erkrankung unter dem Bilde einer kruppösen Darmentzündung. Die Diagnose wurde durch Blutausstriche gesichert und das Tier durch Trypanblauinjektion geheilt. Rosenbruch.

Digitized by Google

Ein Fall von Zystizerkus im Glaskörper.

Von v. Hippel.

(D. med. W. 26. 1919, S. 728.)

(Göttinger med. Gesellsch. offiz. Protokoll.)

Von Hippel demonstrierte Diapositive eines Falles von Zystizerkus im Glaskörper, bei dem Kopf mit Saugnäpfen und Hakenkranz deutlich erhalten war. Der Zystizerkus saß sehr peripher und konnte deswegen und wegen starker Glaskörpertrübung nicht diagnostiziert werden. Es wurde vielmehr Tuberkulose angenommen, um so mehr, als auf Tuberkulininjektionen zweimal typische Allgemeinreaktion eingetreten war und zunächst eine gewisse Besserung einzutreten schien. Bald jedoch folgte eine akute Verschlimmerung mit Auftreten eitrigen Exsudates im Glaskörper. Riesenzellen waren im Bulbus nicht nachzuweisen.

Schmey-Berlin.

Mykosis fungoides bei einem Hunde.

Von Dozent Dr. Wirth.

(Mh. f. Thlkd. 30. 1919, S. 166.)

Mykosis fungoides werden in der Humanmedizin multiple Neubildungen der Haut genannt, die in ihren späteren Stadien eine himberrote Färbung annehmen. Einen solchen sehr seltenen Fall beobachtete W. bei einem Hunde. Die Knoten saßen vereinzelt am ganzen Körper verteilt. Sie waren nicht behaart, ihre Oberfläche war stark glänzend. Die Haut, die sie bedeckte, war sehr fein. Auf dem Höhepunkte der Entwickelung stellt sich ein starker Juckreiz ein, der den Hund veranlaßt, die Knoten aufzubeißen. Nach oberflächlichen Zerfall bilden sich die Knoten vollständig zurück, während neue Tumoren an anderen Körperstellen auftreten Außer den Halslymphknoten waren auch die Kniekehlenlymphknoten erheblich angeschwollen. Der Hund starb an Staupe. Eine Sektion wurde seitens des Besitzers nicht gestattet. Die histologische Untersuchung der intra vitam extirpierten Knoten ergab, daß sie aus sarkomartigem Gewebe bestanden. Rosenbruch.

Das Blutbild bei der Kachexie des Pferdes.

Von Dr. J. Arnez.

(Mh. f. Thlkd. 30. 1919, S. 365.)

Bei kachektischen Pferden besteht eine wesentliche Abweichen des Blutbildes vom normalen. Im Blute von durch dauernde Unterernährung kachektischen Pferden findet man Verminderung des Hämoglobingehaltes und Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen, während die weißen Blutkörperchen der Zahl nach meist normal sind; manchmal zeigen auch sie geringe Werte.

Regenerationsformen, wie Erythroblasten, polychromatische Erythrozyten fehlen gänzlich oder sind höchstens vereinzelt vorhanden, dagegen treten häufig hämoglobinarme rote Zellen auf.

Selbst bei schweren eitrigen Prozessen zeigen kachektische Pferde nur geringe Vermehrung der weißen Blutkörperchen, besonders der Leukozyten.

Das Knochenmark hat bei dieser Anämie die Fähigkeit rascher Neubildung von Zellen verloren. Es besteht eine Erschöpfung des arythropoetischen und wohl auch des leukopoetischen Apparates

Bei räudigen Pferden kommt es zu einer Vermehrung der eosinophilen und basophilen Leukozyten im Blute.

Zwischen der Kachexie und der infektiösen Anämie bestehen Unterschiede im Blutbilde. Der bedeutsamste ist das Vorkommen von hämoglobinarmen Formen und das Fehlen von Reaktionserscheinungen seitens des Knochenmarkes sowie die Anwesenheit von oft reichlichen eosinophilen Zellen bei der Kachexie, gegenüber dem umgekehrten Verhältnisse bei der infektiösen Anämie.

Rosenbruch.

(Mitteilungen aus der Berliner medizinischen Klinik.)

Chronischer Gelenkrheumatismus beim Pferd.

Von Dr. Habersang.

(Mh. f. Thlkd. 30. 1919, S. 177.)

Bei einem Pferde wurde chronischer Gelenkrheumatismus festgestellt und nach anfänglicher erfolgloser Behandlung mit Natrium salicylicum durch Atophan geheilt. Auffallend waren im Verlaufe des Gelenkrheumatismus die deutlichen anämischen Blutbefunde, insbesondere eine auffallende Anisozytose der roten Zellen. Rosenbruch.

Tierzucht und Tierhaltung.

Unsere Landespferdezucht in Gefahr!

Von Veterinärrat Witt, Kreistierarzt, Calbe a. d. S.

Wer Gelegenheit hat, einmal einen Einblick in unsere Landespferdezucht, insbesondere die der Provinz Sachsen zu tun, der wird und muß mir beipflichten, wenn ich diese als stark gefährdet bezeichne. Aufklärend wie ein greller Blitzstrahl wirken die Zahlen, die von den Abfohlergebnissen jener Stuten berichten, welche von den Beschälern des Landgestütes Kreuz bei Halle gedeckt worden sind. So wurden nach der Mitteilung des Herrn Landstallmeisters von Hennige (landwirtschaftliche Wochenschrift für die Provinz Sachsen und Anhalt) im Jahre 1916 gedeckt 8079 Stuten, davon wurden tragend 4353, davon verfohlten 588. Es blieben güst 3301 Stuten, nicht nachgewiesen ist das Ergebnis von 425 Stuten. Im Jahre 1917 wurden den Landbeschälern zugeführt 10 919 Stuten, davon zeigten sich 1918 tragend 6078, es verfohlten 1077, es blieben güst 4348 Stuten, nicht nachgewiesen ist das Ergebnis von 493 Stuten. Nun rechne ich damit, daß von den als güst gemeldeten Stuten noch etwa 25% verfohlt, das Fohlen in einem früheren Stadium der Trächtigkeit verloren haben. Weiter nehme ich an (genaue Zahlen liegen mir zurzeit nicht vor), daß in Sachsen eine ähnliche Zahl den Privathengsten zugeführt ist. Bei diesen sind die Zuchtergebnisse aber auch keine besseren, sie sind vielleicht noch weit betrübender. So hörte ich, daß in einem Bestande von 16 Stuten 11 verfohlten, und die Fohlen der 5 anderen wenige Wochen nach der Geburt eingingen In anderen Beständen hieß es: von 18 Stuten 4 Fohlen, von 16 Stuten 3 Fohlen, von 9 Stuten 2 oder 1 Fohlen, von 5 resp. 4 Stuten kein Fohlen, usw. Also werden in Sachsen durch Verfohlen rund 4000, durch Güstbleiben der Muttertiere rund 6000, zusammen 10 000 Fohlen pro Jahr der Zucht verloren gehen, bei einem Werte von 2—2500 Mk. pro Fohlen ein jährlicher Verlust unserer Volkswirtschaft von 20 bis 25 Millionen Mark!!!

Sieht es anderswo besser aus? Aus dem Gestüte Harzburg berichtet der Gestüts-Direktor Dr Sonnenbrodt in der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift, daß von 80 Stuten, die in zwei Jahren neu eingestellt wurden, nur 21,4% ein lebendes Fohlen, daß einzelne wertvolle Muttertiere in 4—6 Jahren nicht ein lebensfähiges Fohlen brachten. Und das am grünen Holz! Und nun gehen viele Millionen für Maultiere ins Ausland. —

Die Wissenschaft lehrt uns, daß das Verfohlen meist auf eine Infektion mit einem Bazillus der Paratyphus B-Gruppe beruht, der zweifellos nicht nur durch direkte Berührung bei der Begattung, sondern auch auf indirektem Wege, durch

Digitized by Google

Zwischenträger, Stallpersonal und Stallutensilien, und vor allem auch durch das Futter weiter vermittelt wird. Vor allem aber sehen wir, daß mit dem Einzuge der Beute- und Kriegspferde von Belgien und Frankreich her die Seuche ganz erheblich an Umfang gewonnen und sich zweifellos nicht nur in Sachsen häuslich eingerichtet hat.

Und was ist bisher zur Tilgung dieser Seuche geschehen??? Ich habe schon wiederholt Warnrufe ausgestoßen, aber bisher sehr wenig Gegenliebe und Mitarbeit gefunden. Und doch sind wir nicht machtlos. In dem seuchenhaften Verkalben der Rinder haben wir ein gutes Analogon, das uns zugleich die Wege weist, die wir nach einem wohldurchdachten Plane zu gehen haben. Helfen kann und wird auch beim Verfohlen nicht die Abtrennung, und die Desinfektion; wirklich helfen wird nur die Anwendung eines Impfstoffes, mit dem es gelingt, die infizierten Tiere zu heilen, die gefährdeten Tiere durch Immunisieren zu schützen. Das Parabortin des Bakterien- und Serum-Institutes Dr. Schreiber, Landsberg (Warthe), soll und wird diese Aufgabe lösen. Es hat sich bereits in zahlreichen Fällen sowohl beim Vorliegen des eigentlichen Verfohlens, wie auch des Güstbleibens der Stuten bewährt. Mit Zaudern und Wägen kommen wir aber nicht vorwärts. Jetzt heißt es: alle Mann an Deck!

Ich erlaube mir deshalb den Vorschlag, daß folgende Punkte in Züchter- und Fachkreisen zur Debatte gestellt und beim Einverständnisse den Verwaltungsbehörden zur sofortigen Erwägung und Erledigung unterbreitet werden:

1. a) Alle Staatsgestüte und Hengstdepots werden angewiesen, die Abfohlergebnisse in ähnlicher Weise zu sammeln und bekannt zu geben, wie vom Landgestüte Kreuz bei Halle geschehen ist. Es erscheint zweckmäßig, die Listen noch dahin zu ergänzen, daß sie angeben, wie viele Fohlen lebend geboren, und wie viele von ihnen in den ersten 3 Monaten noch eingingen an Lähme, Durchfall und anderen seuchenartigen Krankheiten.

b) Die Privathengsthalter sind aufzufordern, in gleicher Weise Listen zu führen gleichzeitig mit dem Deckregister.

2. a) In den Landgestüten ist durch Entnahme und Einsendung von Blutproben (ähnlich wie bei Rotzuntersuchungen) festzustellen, ob und welche Hengste mit Paratyphus infiziert sind.*) Erweist sich eine Infektion als vorliegend, so sind alle Hengste sofort der Parabortin-Behandlung zu unterziehen, damit diese noch beendet wird, bis zu dem Termin, an welchem die Hengste wieder zu ihren Stationen entlassen werden.

b) Ein ähnliches Vorgehen empfiehlt sich für die eigentlichen Gestüte und

c) desgleichen für die Privathengste.

3. Es ist Sorge zu tragen, daß alle Gestütsbeamten Aufklärung erhalten über die Art und den Charakter der Seuche, desgleichen die Privathengsthalter und ihr Personal, damit sie verständnisvolle Hilfe leisten können bei der Erledigung der nächsten und meines Erachtens wichtigsten Forderung.

4. Bevor eine Stute zur Begattung zugelassen wird, ist festzustellen, ob sie normal ausgetragen oder verfohlt hat, und ob Verdacht auf seuchenhaftes Verfohlen vorliegt. Im letzteren Falle ist sie vorläufig zurückzuweisen und einer tierärztlichen Behandlung (vergl. 2. a) zu unterziehen. Erst wenn diese beendet ist, wird eine neue Befruchtung zum erwünschten Ziele führen können. Wissentlich falsche Angaben sind gerichtlich zu ahnden.

5. Die tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen sind anzuweisen, dem seuchenhaften Verfohlen, dem seuchenhaften Verkalben und ihren Folgezuständen die volle Beachtung zu schenken, die ihren gewaltigen Schäden für unsere Züchter und unsere Volkswirtschaft Rechnung trägt.

Von Fachkreisen wird mir vorgehalten, daß einmal vereinzelt Tiere bei den ersten Impfungen zu stark reagiert haben, daß zweitens Tiere wohl durch die Impfung ausheilen, dabei aber als Bazillenträger, als Dauerausscheider, weiter infizieren können. Diesen Einwänden halte ich entgegen, daß es richtig ist, die ersten Impfdosen auf die Hälfte oder ein Viertel von 10 ccm zu reduzieren, und daß das Vorhandensein sogenannter Dauerausscheider nicht gegen die Impfung spricht, sondern gerade meine Forderung stützt, jedes Tier zu impfen, bei dem die Gefahr einer direkten oder indirekten Infizierung vorliegt!!!!

Noch einmal möchte ich warnen in der Hoffnung, Gehör zu finden und damit enthoben zu werden der Pflicht, nach einem weiteren Jahre der Vogel-Strauß-Politik ohne Rücksicht anklagen zu müssen.

Vielhörnigkeit bei der Ziege.

Von G. Giovanoli, Soglio.

(Schweiz. Arch. f. Thlkd., 61. 1919, S. 271—275.)

(Mit 2 Abbildungen.)

Die zufällige Vermischung der Ziegenherde von Soglio mit einem vierhörnigen Bocke gab Verf. Gelegenheit, die Beobachtungen Robert Müller's (Arch. f. wissensch. u. prakt. Thlkd., 44 Bd. Supplement, S. 198) vollauf zu bestätigen. Verfasser berichtet über Eltern und Nachkommen des Vierhörners, der nicht nur mit gehörnten Ziegen Tiere mit drei, vier und fünf Hornanlagen zeugte, sondern auch bei hornlosen Ziegen Nachkommen mit zwei, drei und vier Hörnern erzielte. Die Hörner können nach Verf. von einander getrennt aus dem Stirnbeine hervorgehen, wie die beiden Abbildungen zeigen, „oder aber auch am Grunde verschmolzen sein, eine dicke Hornwurzel bilden und erst in der Mitte sich trennen und von hier aus die sichtbare Mehrhörnigkeit bilden."

Es ist schade, daß dem Verfasser dieses willkommenen Beitrages zum Kapitel der Vererbung von Mißbildungen folgender mißverständliche Satz unterlaufen ist: „Mehrhörnigkeit ist nicht bloß bei den Haustieren, sondern auch bei den Rehböcken beobachtet worden". Das Rehgeweih und das Ziegengehörn dürfen nicht ohne weiteres miteinander in Parallele gesetzt werden; man verzeihe mir diesen Einwurf, der gewiß den Wert dieser Mitteilungen nicht verringern will.

Verf. weist auf die Entstehungsmöglichkeitsfrage der Vielhörnigkeit kurz hin und bemerkt zum Schlusse, daß diese mit verminderter Milchleistung verbunden sei und man daher bestrebt sein müsse, diese überflüssige Kopfverzierung züchterisch zu entfernen. Ackerknecht.

---

*) Im Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, das sich zuerst mit dem Paratyphus abortus equi (s. D. t. W. 1917, 9) in Deutschland beschäftigt und in der bezeichneten Arbeit auch die Bekämpfungsmaßnahmen angegeben hat, wird seit mehreren Jahren die Blut- und Organuntersuchung in verseuchten Beständen ausgeführt, auch werden Impfstoffe zu Versuchszwecken abgegeben. Außerdem ist vom Landwirtschaftsministerium in Stade eine Untersuchungsstation für Fohlenkrankheiten unter Leitung von Dr. Lütje eingerichtet worden, die sich ausschließlich den vorliegenden Fragen widmen soll. Mießner.

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Kommissionsberatung zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz.

Der Deutsche Veterinärrat hat auf seiner Vollversammlung in Bamberg am 20. Oktober 1919 beschlossen, zur Beratung der Abänderungsvorschläge zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz und seinen Ausführungsbestimmungen eine Kommission einzusetzen. Diese Kommission ist am 24. November 1919 in Berlin zusammengetreten und hat am 24. und 25. November 1919 unter dem Vorsitze von Geh. Reg.- und Vet.-Rat Dr. Lothes in Köln und in Gegenwart von Geh. Reg.-Rat Dr. v. Ostertag in Berlin eingehend beraten. Außer dem oben erwähnten Vorsitzenden gehörten zu der Kommission: Schlachthofdirektor Vet.-Rat Dr. Bützler in Köln, prakt. Tierarzt Eisenbarth in Erding bei München, Schlachthofdirektor Gerlach in Liegnitz, Bezirkstierarzt Vet.-Rat Huber in Durlach, Obertierarzt Dr. Junack in Berlin, Schlachthofdirektor Vet.-Rat Kösler in Stuttgart, Reg.- und Vet.-Rat Dr. Matschke in Arnsberg, Amtstierarzt Dr. Schmidt in Chemnitz, prakt. Tierarzt Wolf in Havelberg. Die Kommission hat beschlossen, von einer Veröffentlichung der Einzelheiten ihrer Verhandlung vorläufig abzusehen und sie bis auf weiteres als vertraulich zu betrachten.

Bericht über die XV. allgemeine Versammlung des Vereines der preußischen Schlachthoftierärzte in Berlin am 22. und 23 November 1919.

Teilnehmer:

Goltz-Berlin; Schrader-Brandenburg; Gerlach-Liegnitz; Bützler-Köln; Bongert-Berlin; Brade-Perleberg; Müller-Buch; Bach-Berlin; Wehrle-Berlin; Lauff-Berlin; Vogt-Weißenfels; Zschiesche-Berlin; Schilling-Barmen; Kuppelmayer-Berlin; Frickinger-Bochum; Dunkel-Stendal; Meyer-Mülheim; Albrecht-Minden; Wisniefsky-Sorau; Wünschenbach-Forst; Hamschild-Berlin; Zühl-Stargard; Lütkefels-Emmerich; Lewek-Stettin; Lauritzen-Danzig; Dohmann-Cottbus; Zimmermann-Osnabrück; Spering-Wilhelmshaven; Kolbe-Thorn; Meyer-Schwiebus; Horstmann-Bottropp; Gleiden-Buer (Westf.); Schmidt-Prenzlau; Schmidt-Chemnitz, a. G.; Winzer-Lauenburg (Pommern); Quandt-Rheydt; Junack-Berlin; Neubauer-Elberfeld; Ostendorf-Schneidemühl; Henschel-Berlin; Haan-Frz.-Bochholt; Johann-Geestemünde; Schäfer-Berlin, a. G.; Klepp-Potsdam; Ackermann-Ohligs; Hennig-Aschersleben; v. Ostertag-Berlin; Elsässer-Bremen; Heinemann-Frankfurt a. O.

1. Die Versammlung begann am 22. November 1919 nachmittags mit der Besichtigung der Wurstfabrik von Kipp in der Koppenstraße. In Berlin ist die Zentralisierung der Herstellung der rationierten Wurst durchgeführt. Die Stadt ist in dieser Hinsicht in eine Anzahl (17) Bezirke von je zirka 150 000 Einwohner eingeteilt, für deren jeden ein bestimmter Fleischer die Wurstherstellung übertragen bekommen hat. Unter Umständen fertigt auch ein Fleischer Wurst für mehrere Bezirke an. Dies ist in der Wurstfabrik von Kipp der Fall. Bei der Besichtigung dieser groß angelegten Wurstfabrik wurde den Besuchern einmal die Herstellung der rationierten (Blut- und Leber-) Wurst gezeigt, sodann die Zubereitung der verschiedenen Arten markenfreier (Ziegen-) Wurst. Die Einzelheiten der Besichtigung sowie die Erklärungen von Vet.-Rat Goltz-Berlin; Obertierarzt Dr. Junack-Berlin und Inspektor Lorenz-Berlin werden die Teilnehmer sicherlich sehr interessiert haben. Zum Schlusse konnten sich die Besucher durch Kostproben von der Güte der verschiedenen Wurstarten überzeugen.

2. Nach der Besichtigung dieser Wurstfabrik fand die Versammlung ihre Fortsetzung im Muschelsaale des Weinrestaurants Rheingold, Potsdamerstraße 3, wo sich ungefähr 50 Herren einfanden. Vet.-Rat Goltz-Berlin begrüßte die Erschienenen, insbesondere Geh. Reg.-Rat Wehrle als Vertreter des Reichsgesundheitsamtes und Professor Bongert als Vertreter der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

3. Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg a. H. erstattete hierauf den Geschäftsbericht, aus dem folgendes erwähnt sei. Am 3. Februar 1917 hat die einzige Versammlung während des Krieges stattgefunden. Ihr Protokoll ist in den Fachzeitschriften veröffentlicht worden. Die Zahl der Mitglieder betrug am 22. November 1919 203. Außerdem hatten 10 Tierärzte ihre Aufnahme in den Verein beantragt. (Sie wurden im Laufe der Versammlung aufgenommen.) Während des Krieges sind 2 Vereinsmitglieder gefallen und 20 gestorben. Die Versammlung ehrte das Andenken an diese Herren durch Erheben von den Sitzen. — Die Kasse wies am 27. November 1919 einen Bestand von 1051,31 M. auf. Es wurde beschlossen, für das Jahr 1919 von jedem Mitgliede 20 M. zu erheben und zwar 10 M. für den Verein und 10 M. für den D. V. R. Außerdem soll der Beitrag für 1914 von denjenigen Mitgliedern noch bezahlt werden, die dies noch nicht getan haben. — Der Vorsitzende, der den Verein auf der Tagung des D. V. R. in Bamberg vertreten hat, erhielt für seine Vertretung Vertrauensspesen. In Zukunft soll den Vertretern für den Tag 40 M. für ihren Aufwand vergütet werden.

4. Hierauf wurden die Bamberger Beschlüsse über die Neuorganisation des D. V. R. in ihrer Einwirkung auf den Verein, der Zusammenschluß der einzelnen Mitglieder zu Wahlgruppen usw. besprochen. Ein Beschluß wurde in dieser Angelegenheit nicht gefaßt. Die Angelegenheit soll sich erst noch weiter klären.

5. Aus der hieran sich anschließenden Vorstandswahl ging der Vereinsvorstand in folgender Form hervor:

Vorsitzender: Schlachthofdirektor Vet.-Rat Goltz-Berlin;
Stellv. Vorsitzender: Schlachthofdirektor Vet.-Rat Dr. Bützler-Köln;
Schriftführer Obertierarzt Dr. Junack-Berlin;
Stellv. Schriftführer: Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz;
Kassierer: Dr. Kunibert Müller-Buch bei Berlin;
Stellv. Kassierer: städt. Tierarzt Diestelow-Potsdam;
Beisitzer: Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg a. H.;
Beisitzer: Schlachthofdirektor Dr. Heine-Duisburg;
Beisitzer: Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim a. Ruhr;
Beisitzer: städt. Tierarzt Ilgner-Elbing;
Beisitzer: städt. Tierarzt Dr. Lewek-Stettin.

6. Vet.-Rat Goltz-Berlin erstattete darauf seinen Bericht über die Ausübung der Veterinärpolizei in den Schlacht- und Viehhöfen. Er führte an, daß er schon früher (bei einer Sitzung im Landwirtschaftsministerium am 10. April d. J.) beantragt habe, die Seuchenbekämpfung auf den Schlacht- und Viehhöfen den städtischen Tierärzten zu übertragen. Inzwischen hat das Landwirtschaftsministerium die Regierungspräsidenten und den Polizeipräsidenten von Berlin zu einem Bericht über diese Angelegenheit aufgefordert — die Gründe, aus denen die städtischen Tierärzte die Seuchenbekämpfung in den Schlacht- und Viehhöfen für sich erstreben, sind verschiedener Art. Alle Tierärzte weisen durch die Approbation Kenntnisse nach, die auch für die Staatstierärzte besonders gefordert werden. Überhaupt unterscheidet sich die Staatsprüfung nicht viel von der Approbation. Die Gemeindetierärzte sammeln außerdem durch ihren Spezialberuf große Erfahrungen in der pathologischen Anatomie und in der Diagnose der Seuchen, die in ihrem Wirkungsgebiete besonders vorkommen. Der Gemeindetierarzt ist Beamter, kann also sowieso schon für seine Tätigkeit behördlicherseits verantwortlich gemacht werden. Er muß die Seuchen, die ihm bei Ausübung seines Dienstes auf dem Schlacht- und Viehhof entgegentreten, sowieso schon anzeigen (§ 9 des Viehseuchengesetzes v. 26. 6. 09). Der § 2 des Viehseuchengesetzes gestattet, daß außer den Staatstierärzten auch andere Tierärzte zu veterinärpolizeilichen Geschäften zugezogen werden. Hinsichtlich der städtischen Tierärzte wird von dieser Erlaubnis allem Anscheine nach kein Gebrauch gemacht. Dahingegen werden „Polizeitierärzte" und Assistenten der Staatstierärzte bestellt. — Der Berichterstatter wies weiterhin darauf hin, daß in anderen Bundesstaaten städtische Tierärzte mit veterinärpolizeilichen Geschäften beauftragt worden sind, so in Bayern und Sachsen. In vielen Städten Bayerns liegt die Ausübung der Veterinärpolizei im gesamten Stadtgebiet in den Händen des „städtischen Bezirkstierarztes". In den 5 größten Städten Sachsens ist der Direktor des Schlacht- und Viehhofes bezw. der städtischen Fleischbeschau mit den bezirkstierärztlichen Geschäften für den Bereich des Schlacht- und Viehhofes beauftragt. Der Referent endete seine Ausführungen mit der Forderung, daß die städtischen Tierärzte auf Schlacht- und Viehhöfen mit Wahrnehmung der viehseuchenpolizeilichen Funktio-

Digitized by Google

nen innerhalb ihres Betriebes betraut werden müßten. — In der anschliessenden Aussprache wies der Berichterstatter noch auf den Beschluß hin, den die beiden Reichsverbände in dieser Hinsicht bereits in Bamberg gefaßt haben.

7. Weiterhin sprach Schlachthofdirektor Vet.-Rat Dr. Bützler-Köln über die neuen Besoldungsordnungen in den Städten. Er führte aus, daß das Streben der städtischen Tierärzte jetzt dahingehen muß, den anderen akademischen Berufen gleichgestellt zu werden, so den Juristen, Oberlehrern usw. Dieses Ziel wird auch von vielen städtischen Tierärzten und deren Vereinen angestrebt. Erreicht ist es in Elberfeld und Rheydt.

Der Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte hat auf seiner diesjährigen Tagung in Bamberg eine Eingabe an die maßgebenden Stellen beschlossen, in der er u. a. die Gehaltsverhältnisse behandelt.

Der D. V. R. hat in diesem Jahr eine Eingabe an die Gemeinden gerichtet, in der er Forderungen hinsichtlich der Anstellungs-, Gehalts- und Dienstverhältnisse der städtischen Tierärzte aufstellte. In dieser Eingabe sind zu niedrige Gehaltssätze gefordert worden. Das soll durch eine zweite Eingabe richtig gestellt werden.

In der anschließenden Aussprache erwähnte Dr. Kunibert Müller-Buch (bei Berlin), daß die Stadt Berlin in den letzten Tagen eine Gehaltsregulierung beschlossen hat. Danach erhalten die städtischen Tierärzte 8000—11 900 M., die Obertierärzte 9000—13 200 M. Das Endgehalt wird in 18 Jahren erreicht. Zu dem Gehalte kommen noch Teuerungszulagen von (für Verheiratete) zirka 2000 M. und Zulagen für jedes Kind in Höhe von 600 M.

Im Anschlusse daran wies der Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz auf den „Berufsverein der höheren Kommunalbeamten" (Geschäftsstelle Berlin C, Poststraße 17) hin. Er forderte die Kollegen auf, diesem Vereine beizutreten und dahin zu wirken, daß Vet.-Rat Goltz-Berlin in den in der Bildung begriffenen Sonderausschuß für Besoldung dieses Vereines gewählt wird. Hieran schloß sich eine Aussprache über die örtlichen allgemeinen Beamtenvereine an, wobei verschiedene Ansichten zum Ausdrucke kamen. Der Referent, Dr. Bützler-Köln, gab den Rat, diesen örtlichen allgemeinen Beamtenvereinen beizutreten.

7. Damit schloß die für den 22. November 1919 angesetzte Versammlung. Ein zwangloses geselliges Beisammensein hielt einen Teil der Kollegen noch in den Räumen des Rheingold beieinander.

8. Am 23. November 1919 versammelte der Verein aufs neue seine Mitglieder und zwar im hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule. Hierzu war auch Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. von Ostertag erschienen, dem der Vorsitzende die Glückwünsche des Vereines zur Ernennung zum vortragenden Rat im Wirtschaftsministerium aussprach.

9. Hierauf wurde in die Beratung der Änderungsvorschläge zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetze und seinen Ausführungsbestimmungen eingetreten an Hand der Vorschläge, die die beiden Reichsverbände in Bamberg beschlossen haben. In stundenlanger Aussprache wurde ungefähr die Hälfte dieser Vorschläge einzeln durchgesprochen, woran sich fast alle Anwesenden beteiligten. Folgendes davon sei hervorgehoben. Geheimrat von Ostertag erklärte, daß es sich jetzt nur um Änderung der Ausführungsbestimmungen handele, nicht aber um eine Änderung des Gesetzes selbst. Er riet dringend davon ab, eine Gesetzesänderung anzustreben. Er wandte sich außerdem gegen die Bestrebungen, den Namen „Fleischbeschau" in „Fleischuntersuchung" zu ändern, und begründete dies damit, daß Fleischbeschau ein alter, historischer Name sei, und daß sein Begriff durch das Gesetz genau und in nicht mißverständlicher Weise festgelegt sei. — Allgemein wurde gefordert, daß die Bezeichnung der Tierärzte und Fleischbeschauer in den fleischbeschaugesetzlichen Bestimmungen so gewählt werden müsse, daß eine Verwechselung der beiden Gruppen ausgeschlossen ist. Außerdem ist in den Bestimmungen zum Ausdrucke zu bringen, daß möglichst Tierärzte zur Fleischbeschau herangezogen und nur ausnahmsweise Fleischbeschauer bestellt werden. — Die Versammlung stimmte dem Vorschlage zu, die §§ 7 und 8 B. B. A. einzuschränken und einen Teil ihres Inhaltes in den gemeinfaßlichen Belehrungen für Beschauer, welche nicht als Tierärzte approbiert sind (B. B. C.), unterzubringen. — Der § 17 B. B. A. rief eine lebhafte Diskussion hervor, besonders die damit in Zusammenhang gebrachte Frage der Höchstzahlen der an einem Tage zu untersuchenden Tiere. Schließlich wurde davon abgesehen, derartige Höchstzahlen für die B. B. A. vorzuschlagen. — Auch gegen die Anzeigepflicht beim Vorkommen von Echinokokken, Leberegeln und Lungenwürmern erhoben sich Bedenken. Demgegenüber wurde erklärt, daß es sich bei diesem Vorschlage nur um eine bessere Verwertung der Fleischbeschauergebnisse in volkswirtschaftlicher Hinsicht handele. — Bei Besprechung des § 23 Nr. 12 sah man von Streichung bestimmter, in dieser Nummer genannter Lymphknoten ab. Bei Tuberkulose von Lymphknoten, die keine reinen Fleischlymphknoten sind, soll aber geprüft werden, ob die Infektion durch Blutbahn oder Lymphbahn (z. B. bei Tuberkulose der Serosa als Wurzelgebiet) zustande gekommen ist. Danach soll beurteilt werden. — Allgemein stimmte man dem Vorschlage zu, beim Vorliegen des Verdachtes auf Blutvergiftung eine bakteriologsiche Untersuchung herbeizuführen und das Ergebnis derselben bei der Fleischbeurteilung zu berücksichtigen. — Der vorgeschlagenen Einteilung der Tiere in schwachfinnige und starkfinnige wurde zugestimmt. Man war gegen eine bedingungslose Freigabe der sog. einfinnigen Tiere. — Den in Bamberg beschlossenen Vorschlägen hinsichtlich Beurteilung der Tuberkulose wurde zugestimmt. — Es wurde angeregt, in die B. B. A. die Begriffsbestimmungen der Worte Fleisch usw. in gleicher Weise aufzunehmen wie in die B. B. D.

Da die Zeit inzwischen sehr vorgeschritten war, machten sich Bedenken gegen eine eingehende Besprechung der ganzen Abänderungsvorschläge geltend. Auch wurde von einigen Seiten der Ansicht Ausdruck gegeben, daß die einzelnen zu fassenden Beschlüsse zu bedeutungsvoll wären, um sie verhältnismäßig rasch und m. o. w. unvorbereitet fassen zu können. Die Beratung der Abänderungsvorschläge wurde deshalb abgebrochen. Da die drei Referenten (Dr. Bützler-Köln, Gerlach-Liegnitz und Dr. Junack-Berlin) in der am 24. 11. 19 beginnenden Sitzung der vom D. V. R. eingesetzten Kommission zur Beratung der Abänderungsvorschläge zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz usw. mitberaten, wurde von Aufstellung einer besonderen diesbezüglichen Kommission abgesehen. Gegen eine Zuwahl von weiteren Mitgliedern zu dieser Kommission des D. V. R. erhoben sich Bedenken. Es wurde deshalb davon abgesehen und beschlossen, die Änderungsvorschläge des Vereines durch die oben angeführten drei Herren bei der Kommission des D. V. R. vorbringen zu lassen.

10. Schlachthofdirektor Schrader-Brandenburg a. H. besprach sodann die Ansprüche der privilegierten Abdecker auf die Schlachtpferde, die in letzter Zeit vielfach erhoben worden sind. Er beantragte keinen Beschluß, sondern empfahl, seine Äußerungen einfach zur Kenntnis zu nehmen. (Es wird hier auf diese Frage nicht näher eingegangen, sondern gebeten, sich gegebenenfalls an den Referenten direkt zu wenden.)

11. Schlachthofdirektor Lauff sprach über die Frage, was für die aus den abzutretenden und besetzten Gebieten entlassenen Kollegen geschehen könne. Er berichtete, daß die Militärveterinäre ungefähr von 650 auf 90 verringert worden sind bezw. werden. Aus dem Saargebiete sind 2 städtische Tierärzte ausgewiesen worden, aus Elsaß-Lothringen 6—8. Die Zahl der aus den östlichen Gebieten ausgewiesenen Kollegen ist unbestimmt. Der Referent besprach dann die Maßnahmen, die seitens der Behörden zur Unterstützung der ausgewiesenen Beamten im allgemeinen getroffen worden sind. Er stelle keinen bestimmten Antrag. Der Vorsitzende bat die Vereinsmitglieder, solchen ausgewiesenen Kollegen unter Umständen zur Anstellung zu verhelfen. Im übrigen bat er die Betroffenen selbst, sich in Fällen der Not an den Vereinsvorstand zu wenden, damit dieser ihnen bei der Verfolgung ihrer Angelegenheiten und bei Verfechtung ihrer Ansprüche behilflich sein kann.

12. Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim a. Ruhr konnte wegen der vorgeschrittenen Zeit seine beiden Referate über Erfahrungen über Milchversorgung und Milchuntersuchung in den Städten und Vorschläge zur Ausdehnung der schlachthoftierärztlichen Tätigkeit nicht zum Vortrage bringen. Er verlas nur seine Schlußsätze, die die Versammlung zur Kenntnis nahm. Es wurde in Aussicht genommen, diese beiden Gegenstände auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen.

13. Vet.-Rat Dr. Bützler-Köln wies zum Schlusse noch auf die Bedeutung der Schweinemastverträge hin, die in nächster Zeit zum Abschlusse kommen sollen.

14. Danach schloß der Vorsitzende die Versammlung, indem er gleichzeitig den Teilnehmern seinen Dank für ihre Mitarbeit aussprach.

Dr. Schmidt-Chemnitz.

Digitized by Google

Verschiedene Mitteilungen.

Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg.

Bekanntlich hat das preußische Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg, das aus den Abteilungen für Tierhygiene, Agrikulturchemies Meliorisationswesen und Pflanzenkunde bestand und als großzügiges, erstklassiges Forschungsinstitut angelegt war, am 1. Oktober d. J. seine Pforten schließen müssen. Das Institut hat im Verlaufe seines 14jährigen Bestehens eine außerordentlich segensreiche Tätigkeit ausgeübt, insbesondere hat sich auch die Abteilung für Tierhygiene auf forschenischem Gebiete hervorragend betätigt und ist allseitig den praktischen Bedürfnissen der Tierärzte und Landwirte als Untersuchungsinstitut nachgekommen. Es wäre daher sehr zu wünschen, wenn dieses Institut bald an anderer Stelle in seinem ganzen Umfange neu entstände. Etwas Sicheres ist darüber noch nicht bekannt. Bei dem großen Interesse, welches Tierärzte und Landwirte an dem Fortbestehen des Institutes haben, dürfte folgende am 14. November an die preußische Landesversammlung gerichtete Anfrage, auf deren Beantwortung man gespannt sein darf, von Bedeutung sein:

„In welchem Umfange beabsichtigt die Staatsregierung das Kaiser Wilhelm-Institut für Landwirtschaft in Bromberg bei dessen Verlegung an einen anderen Ort aufrecht zu erhalten? Will sie dabei auch die bewährte, für die östliche Landwirtschaft wertvolle tierhygienische Abteilung fortbestehen lassen?“

Vortragender Rat im Reichswirtschaftsministerium.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. von Ostertag verläßt das Reichsgesundheitsamt, an dem er lange Jahre hindurch als Direktor der Veterinärabteilung sowohl auf wissenschaftlichem Gebiete wie auch als Organisator eine segensreiche Tätigkeit entfaltet hatte. Er übernimmt im Reichswirtschaftsministerium als vortragender Rat einen verantwortungsvollen Posten. Wir haben die feste Überzeugung, daß es ihm, auch dort gelingen wird, eine einflußreiche Stellung zu gewinnen zum besten unserer Volksernährung.

Bund zur Erlangung des Promotionsrechtes für alle approbierten Tierärzte.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Seit einem Jahr ist wiederum der Kampf um das Promotionsrecht seitens der Tierärzte, die mit Primareife ihr Fachstudium begannen, entbrannt. Wir wollen und müssen dieses Mal den Kampf bis zur gewünschten Entscheidung führen, soll nicht neuerdings Zwietracht und Spaltung in unser Lager getragen werden, nachdem wir uns einerseits glücklich in drei großen Interessengruppen organisiert und anderseits auf dem besten Wege sind, durch geschlossenen Beitritt in die gemischten Vereine unsere Standeszusammengehörigkeit zu bekunden.

Aus dem Zwange der Notwendigkeit heraus haben wir den unterzeichneten Bund gegründet, um einmütig unsere Forderung nach völliger sozialer und wirtschaftlicher Gleichberechtigung und Gleichstellung mit unseren jüngsten Berufsgenossen erheben zu können. Wir müssen im Interesse der Erhaltung des Burgfriedens verlangen, daß alle Bestimmungen aus der Welt geschafft werden, die ein Zweiklassensystem in unserem Stande zum Ausdrucke bringen. Wir dürfen nicht länger dulden, daß nicht nur die jüngste Tierärztegeneration, bestärkt durch verschiedene Vorrechte, die man ihr einräumt, sondern auch die Allgemeinheit die Kollegen mit Primareife als Tierärzte „zweiter Klasse“ zu betrachten sich gewöhnt und immer mehr gewöhnen wird, je mehr im Laufe der Jahre die Zahl der sogenannten „Immaturen“ abnimmt.

Die vollständige berufliche und gesellschaftliche Gleichstellung ist bedingt durch das an alle approbierten Tierärzte zu verleihende Promotionsrecht. Um dieses unser Recht zu erkämpfen, haben wir uns zusammengeschlossen. Schon haben Hunderte von Kollegen aus allen Berufsgruppen ihre Zustimmung zur Gründung unseres Bundes und ihren Beitritt erklärt. Erfreulicherweise haben auch verschiedene „mature“ und promovierte Kollegen in Wort und Schrift rückhaltlos die Berechtigung unserer Forderung anerkannt und im Gefühle der Solidarität mit uns ihren Anschluß gemeldet.

Folgen auch Sie, sehr geehrter Herr Kollege, diesem Beispiel. Erklären Sie durch Ihren Beitritt, daß Sie gewillt sind, eine ebenso berechtigte wie tiefgehende Standesbewegung zu unterstützen, deren Ziel dem ganzen tierärztlichen Stande — nach innen, wie nach außen — zum Vorteile gereichen muß. Senden Sie den Beitrag von 5 Mark an den Kollegen Atzinger, Liebstadt (Sachsen) „Bundkonto Nr. 88411 Postscheckamt Leipzig“. Nach Wiederauflösung des Bundes wird das vorhandene Vermögen einem allgemein tierärztlichen Zwecke zugeführt.

I. A. des „Bundes zur Erlangung des Promotionsrechtes für alle approbierten Tierärzte.“

Train, Baruth (Mark). Atzinger, Liebstadt (Sachsen).

Wahlberechtigung und Wählbarkeit zu den preußischen Tierärztekammern.

Aus der preußischen Verordnung, betr. die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte vom 2. April 1911, geht nicht ohne weiteres hervor, ob Kollegen, welche in den vorschriftsmäßig ausgelegten Listen nicht verzeichnet waren, trotzdem wahlberechtigt und wählbar sind. Der Vorstand der Tierärztekammer Hannover hat deshalb bei der Aufsichtsbehörde eine diesbezügliche Entscheidung nachgesucht. Der hierüber stattgefundene Schriftwechsel dürfte bei den zurzeit stattfindenden Wahlen für die preußischen Tierärztekammern von allgemeinem Interesse sein und soll daher nachstehend zur öffentlichen Kenntnis gebracht werden:

Tierärztekammer für die Provinz Hannover.

Hannover, den 13. November 1919.

Dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Hannover.

Ew. Exzellenz

bitten wir um eine Entscheidung darüber, ob approbierte Tierärzte, bei denen die Bedingungen des § 3, Abs. 2, der Preußischen Verordnung vom 2. April 1911, betr. die Einrichtung einer Standesvertretung der Tierärzte erfüllt, auch dann wahlberechtigt und wählbar sind, wenn sie nicht in der gemäß § 5, Abs. 2 und 3, aufzustellenden und öffentlich ausgelegten Liste aufgeführt waren.

Das Ergebnis der Wahl ist nach § 6, Abs. 5, der bezüg. Verordnung von dem Vorstande der Tierärztekammer festzustellen, desgl. hat derselbe gemäß § 6, Abs. 8, darüber zu bestimmen, ob eine Wahl ihre Wirkung verliert, wenn eine der für die Wählbarkeit vorgeschriebenen Bedingungen nicht erfüllt ist.

Der Vorstand hat Zweifel darüber, ob, in entsprechender Anwendung der bei politischen Wahlen festgelegten Bedingungen, im vorliegenden Falle der öffentlichen Auslegung der Listen eine derartige Bedeutung beizumessen ist, daß einem sonst wahlberechtigten Tierarzte das aktive und passive Wahlrecht abgesprochen werden muß, wenn er in der vorschriftsmäßig ausgelegten Liste nicht enthalten war und seinerseits binnen 14 Tagen nach beendeter Auslegung der Liste bei dem Vorstande der Tierärztekammer eine Einwendung nicht eingebracht wurde (§ 5, Abs. 3, d. Verordn.).

Infolge mehrfach an uns ergangener Anfragen aus verschiedenen Regierungsbezirken liegt uns daran, die Stellung Ew. Exzellenz zu diesen Fragen kennen zu lernen, um etwaigen nicht präzisen Entscheidungen unserseits sowie späteren Einsprüchen aus tierärztlichen Wählerkreisen gegen unsere Entscheidungen bei der sich jetzt vollziehenden Wahl zur Tierärztekammer vorzubeugen.

Der Vorstand.

Der Oberpräsident der Provinz Hannover.

Nr. 11304 O. P.

Hannover, den 20. November 1919.

Archivstraße 2.

Zum gefälligen Schreiben vom 13. ds. Mts., betr. Wahlrecht.

Im § 3, Abs. 2, der Verordnung vom 2. April 1911 sind die Voraussetzungen für das Wahlrecht überhaupt bezeichnet. Im § 5 werden die Vorschriften für die Wahl gegeben. Die Aufstellung der Listen mit dem dagegen gegebenen Einspruchsrechte soll die Beteiligung Unberechtigter ausschließen und den Kreis der für die gerade anstehende Wahl Berechtigten festlegen. Wird also ein nach § 3 Wahlberechtigter irrtümlich nicht in die Listen aufgenommen und beseitigt er den Irrtum auch nicht in der vorgeschenen Frist, oder kommt nach Festlegung der Liste aber vor der Wahl ein nach § 3 allgemein wahlberechtigter Tierarzt hinzu, so haben beide grundsätzlich das aktive und passive Wahlrecht, können es aber bei dieser Wahl nicht ausüben, da sie nicht in die Liste eingetragen sind. Eine nachträgliche Eintragung ist schon aus dem Grunde unzulässig, weil dann der sonst vorgeschriebene Einspruch nicht möglich wäre.

I. V.: Kriege.

An den Vorstand der Tierärztekammer. Hier. Friese

Digitized by Google

Kollegen, gedenket der hilfsbedürftigen Hinterbliebenen verstorbener Tierärzte!

Diesem Rufe, der jetzt mehr denn je an unsere Herzen klopft, bitte ich ebenso herzlich, wie dringend, nach Kräften Folge zu geben. Denn der bitteren Not und dem jammervollen Elende der hilfsbedürftigen Hinterbliebenen unserer verstorbenen Kollegen muß unter allen Umständen gesteuert werden. Gilt es schon im Hinblick auf die ungeheure Teuerung aller Gegenstände des täglichen Bedarfes helfend einzugreifen, so darf diese Hilfe zum Weihnachtsfeste, wo überall Freude herrschen soll und wo vor allem die Armen unsere Liebe und Fürsorge brauchen, um so weniger ausbleiben.

Gewiß haben viele von uns schwer an ihren eigenen Sorgen zu tragen und nicht wenige blicken mit bangen Herzen in die düstere und verschwiegene Zukunft! Aber trotzdem dürfen wir unserer Armen nicht vergessen, sie ihrem Elende nicht preisgeben. Nur wer von dem ihm karg zugeteilten Bissen Brot noch dem Ärmeren gibt, der erfüllt der Menschheit schönsten und edelsten Beruf. Darum, Kollegen, gebt der Welt ein Beispiel wahrhafter Menschlichkeit und beweist Eure Liebe durch die Tat. Öffnet Eure Herzen und gebet opferfreudig und reichlich für die

hilfsbedürftigen Hinterbliebenen verstorbener Tierärzte!

Halberstadt, im November 1919.

Der Vorsitzende des Unterstützungsvereines für Tierärzte.
Heyne, Geh. Reg.- und Vet.-Rat,
Halberstadt (Harz), Sedanstraße Nr. 76/II.

Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte.

Am Mittwoch, dem 17. Dezember, nachmittags 2 Uhr, findet in Berlin bei Knoop, Alexanderstr. 1, eine ordentliche Generalversammlung statt. Näheres ist aus dem Anzeigeteile ersichtlich.

Neugewählte Tierärztekammermitglieder für die Prov. Schlesien.

Tierärztekammer Reg.-Bez. Breslau.

Mitglieder: 1. Reg.- und Vet.-Rat Rust-Breslau. 2. Schlachthofdirektor Vet.-Rat Rieck-Breslau. 3. Schlachthofdirektor Riedel-Ohlau. 4. Tierarzt Augenheister-Breslau. 5. Prof. Dr. Casper-Breslau. 6. Tierarzt Marx-Zobten. 7. Tierarzt Ortmann-Domslau.

Stellvertreter: 1. Kreistierarzt Vet.-Rat Rückner-Brieg. 2. Schlachthoftierarzt Dr. Franke-Breslau. 3. Schlachthofdirektor Dinter-Münsterberg. 4. Tierarzt Appfel-Reichenbach. 5. Tierarzt Dr. Schumann-Breslau. 6. Tierarzt Süssenbach-Wohlau. 7. Tierarzt Becker-Trebnitz.

Tierärztekammer Reg.-Bez. Liegnitz.

Mitglieder: 1. Kreistierarzt Vet.-Rat Arndt-Landeshut. 2. Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz. 3. Tierarzt Hossenfelder-Bunzlau. 4. Tierarzt Klein-Wildschütz. 5. Tierarzt Schwebs-Glogau.

Stellvertreter: 1. Vet.-Rat Hirsch-Liegnitz. 2. Schlachthoftierarzt Ribbe-Görlitz. 3. Tierarzt Dr. Hahn-Görlitz. 4. Tierarzt Morgen-Neustädtel. 5. Tierarzt Hoffmann-Liegnitz.

Tierärztekammer Reg.-Bez. Oppeln.

Mitglieder: 1. Reg.- und Vet.-Rat Bischoff-Oppeln. 2. Schlachthofdirektor Brösike-Hindenburg. 3. Tierarzt Haering-Sohrau. 4. Tierarzt Dr. Schwericke-Rosenberg.

Stellvertreter: 1. Kreistierarzt Vet.-Rat Oesterreich-Kattowitz. 2. Schlachthofdirektor Franke-Königshütte. 3. Tierarzt Lux-Beuthen O/S. 4. Tierarzt Dr. Kuske-Oppeln.

Personal-Nachrichten.

Auszeichnungen: Es wurde nachträglich verliehen: Das Eiserne Kreuz 1. Kl. dem Obervet. d. L. I., Stadttierarzt Bernd Maier in Karlsruhe.

Ernennungen: Tierarzt Dr. Heßler zum Kreistierarzt in Oppeln; Dr. Kurt Ehrlich, Assistent am Tierseucheninstitute der Landwirtschaftskammer in Halle zum Abteilungsvorsteher des Tierseucheninstitutes der Landwirtschaftskammer in Hannover.

Versetzungen: Bezirkstierarzt Bauer von Grafenau nach Dillingen; Bezirkstierarzt Dr. Pelz von Stollberg (Erzgeb.) nach Chemnitz; Kreistierarzt Dr. Steinbrück von Düsseldorf nach Charlottenburg; Kreistierarzt Lehmann von Cammin nach Arnswalde. — Die Versetzung des Kreistierarztes Veterinärrat Dr. Achilles in Wernigerode nach Charlottenburg und des Kreistierarztes Dr. Guthke in Bromberg nach Wernigerode ist zurückgenommen.

Wohnsitzveränderungen: Stabsveterinär a. D. Parsiegla von Hagenau (Els.) nach Elgerweier (Baden).

Niederlassungen: Die Tierärzte Ebbinghaus in Pelkum (Westf.); Dr. Senftleben in Glogau; Wenz in Obernsees bei Bayreuth.

Promotionen: In Hannover: Die Herren Otto Armbrecht aus Isenbüttel; Gustav Feldforth aus Lauenau; Johannes Fromm aus Heiligenstadt; Robert Hermkes aus Viersen; Wilhelm Hinrichs aus Ihlowerfehn; Johann Kempel aus Derkingen; Georg Manske aus Rahmel (Ostpr.); Karl Mohr aus Barmstedt; Gustav Thiesmeier aus Unterwüsten (Lippe).

Veränderungen im Veterinärkorps der deutschen Reichswehr:

In die Reichswehr (200 000 Mann-Heer) werden ab 1. Oktober 1919 folgende preußische Veterinäroffiziere übernommen:

Generaloberveterinäre: Grammlich, Scholtz, Krüger. Tennert, Dr. Kühn.

Oberstabsveterinäre: Krill, Bandelow, Mummert, Koutzer, Becker, Dr. Schulz (Karl), Vogler, Köpke, Grökell, Eisenblätter, Ohm, Achterberg, Wilke, Dr. Pätz, Kuske, Jarmatz, Brohl, Amann, Stürtzbecher, Heydt, Ventzki, Koßmag, Hummerich, Kremp, Dr. Goßmann, Hack, Hohlwein, Zombsch, Tilgner, Timm, Scholz, Grüning, Dr. Kettner, Simon, Dr. Budnowski, Biermann, Müller, Loeb, Seebach, von Parpart, Sauvan, Dr. Krüger, Bauer, Volland, Rachfall, Garloff.

Stabsveterinäre: Abendroth, Keil, Wnuck, Krause, Wendler, Dr. Kuhn, Taubitz, Brilling, Brehm, Schon, Kämper, Jocks, Mrowka, Neumann, Hennig, Prof. Dr. Lührs, Roth, Seidler, Dr. Semmler, Dr. Moldenhauer, Bochberg, Wiechert, Süssenbach, Galke, Külper, Haase (Fritz), Pamperin, Witte, Klotz, Fontaine, Wantrup, Schmidt, Breithor, Hahn, Bachr, Friedrich, Otto (Wilhelm), Dr. Schulze (Kurt), Gerlach, Kirsch, Rühl, Immerdorff, Meißner, Baum, Brachmann, Breymann, Grünert, Wiedemann, Fiedler, Theel, Dr. Lüttschwager, Scheike, Thieme, Noack, Bosmann, Menzel, Horstmann, Otto (Louis), Jaeneke, Müller (Johann), Gaußelmann genannt Essing, Dr. Roelcke, Schober, Wagenknecht, Schultze (Friedrich), Jacob, Bauch, Eschrich, Weile, Hintzer, v. Holwede, Schäfer, Haase (Rudolf), Kürschner, Dr. Eckert, Hommelsheim.

Oberveterinäre: Dr. Geibel, Müllauer, Hoenecke, Viehmann, Heinze, Dr. Klompin, Dr. Ohmke, Dückershoff, Krause, Köhler, Dr. Klabe, Böttger, Dr. Hauer, Dr. Holzapfel, Dr. Natusch, Görtz, Dr. Sington, Dr. Neven, Dr. Klingemann, Dr. Burghardt, Mangelow, Dr. Roose, Dr. Weber, Dr. v. Boehm, Kumke, Dr. Rathsmann, Dr. Berger (Karl), Donges, Dr. Heise, Dr. Tetzner, Dr. Steinbeck, Dr. Boenisch, Dr. Kröcher, Dr. Beck, Dr. Schütte, Dr. Desdler, Bayer, Pietzsch, Dr. Gieben, Dr. Müller (Leonhardt), Dr. Zoeger, Dr. Kunzendorf, Dr. Kiesewetter, Dr. Gregor, Dr. Flemming, Dr. Pape, Dr. Kömpf, Dr. Leitner, Dr. Bonger, Dr. Grimmig, Gauger, Dr. Foerster, Krauß, Dr. Ferber, Erban, Meisch, Garn, Albrecht, Hartmann, Dr. Wehrwein, Kamienski, Dr. Meyer (Emil), Dr. Nitsche, Reckewell, Dr. Goddert, Stosiek, Dr. Griese, Dr. Scheffrahn, Hinz (Karl), Daniels, Dr. Pfeiffer, Dr. Malze, Kray, Dr. Bethcke, Royeck, Dr. Wüstenberg, Erbs, Haß, Saalmann, Moßdorff, Rudolff genannt Kühnlein, Kropp, Virchow, Dr. Leber, Traumüller, Langer, Fischer (Walter), Maus, Bartsch (Max), Albrand, Hähnlein, Bartsch (Erich), Hollstein, Schwerdtfeger, Kaselow, König, Fiege, Waldhausen, Hinz (Otto), Thomas, Müller (Karl), Engwitz, Bauer, Möllmann, Ollmann, Hornung, Ruppert, Butzlaff, Schimmelpfennig, Schlicht, Gressel (Wilhelm), Hülgendorff, Boehl, Grosser, Kühme

Generaloberveterinär Wöhler ist überwiesen dem Abw.-Amt des früheren Preuß. Kriegsministeriums; Oberstabsveterinär Karpe ist überwiesen dem Abw.-Amt des früheren Preuß. Kriegsministeriums; Oberstabsveterinär Schulze (Ernst) ist überwiesen der Abwicklungsstelle der Feldzeugmeisterei.

Generaloberveterinär Troester ist überwiesen der Mil.-Vet.-Akad. als Leiter; Oberstabsveterinär Dr. Albrecht ist überwiesen der Mil.-Vet.-Akad.; Oberstabsveterinär Heldmuth ist überwiesen der Mil.-Vet.-Akad.; Oberstabsveterinär Dezelski ist überwiesen der Mil.-Vet.-Akad.; Stabsveterinär Hölscher ist überwiesen der Mil.-Vet.-Akad.; Stabsveterinär Mogwitz ist überwiesen der Tierblutuntersuchungsstelle Breslau; Oberveterinär Dr. Neumann ist überwiesen der Tierblutuntersuchungsstelle Breslau; Stabsveterinär Biermann ist überwiesen der Tierblutuntersuchungsstelle Königsberg; Oberveterinär Rodenbeck ist überwiesen der Tierblutuntersuchungsstelle Königsberg.

In die Liste der Reihe B treten ferner die von den Gruppenkommandos usw. für die Pferdelazarette bestimmten Veterinäroffiziere.

Gestorben: Veterinärrat Lütkemüller in Rostock.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper. in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2 gespaltene Millimeterhöhe oder deren Raum **50 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16, erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 50. **Ausgegeben am 13. Dezember 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Frei: Zur Pharmakologie der motorischen Darmfunktion. (Mit 24 Figuren auf besonderer Tafel.)

Oeffentliches Veterinärwesen. Galm: Die Ergebnisse umfangreicher Untersuchungen des neuen Räudemittels Milbox bei Pferden. — Schroeder: Bakteriologische Untersuchungen über die im Besatzungsgebiete Belgiens unter den Militärpferden aufgetretene Bronchopneumonie. — Y. Miyagawa, T. Tanyguchi, S. Nagao and S. Takemoto: Cultivation of the causal organism of contagious anaemia of horses. — Übermäßige Preissteigerung beim Pferdehandel.

Standesangelegenheiten. Ausschuß der preußischen Tierärztekammern. — Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern. — Tierärztekammer-Neuwahlen für die Provinz Hannover. — Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Verschiedene Mitteilungen. Richter: Der vorbereitende Reichswirtschaftsrat. — Erhaltung des Jahresberichtes über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin. — Deutscher Veterinäroffizier-Bund. — Berichtigung.

Personal-Nachrichten.

(Aus dem veterinär-pathologischen Institute der Universität Zürich.)

Zur Pharmakologie der motorischen Darmfunktion.

Von Prof. **Walter Frei,** Direktor.*)

(Mit 24 Figuren auf besonderer Tafel.)

Das beständige Streben der Medizin geht nach Verbesserung der praktisch-therapeutischen Methoden im Interesse der Vergrößerung des praktischen Erfolges, der Heilung von Krankheiten. Niemand wird behaupten, daß die Pharmakotherapie das Ideal der willkürlichen, exakten, qualitativ und quantitativ genau abgestuften Beeinflussung der Organe des Tierkörpers nach beliebiger Richtung etwa schon erreicht hätte. Unser Streben muß nach diesem Ziele gehen. Die Möglichkeit, es zu erreichen, beruht auf der Erforschung und Analyse des Wirkungsmechanismus der Pharmaka. Hierbei kann nach zwei Methoden vorgegangen werden:

1. Beobachtend-deskriptiv am lebenden (gesunden oder kranken) Tiere, wobei Qualität und Dosis des Giftes, nicht aber seine Verteilung auf die Organe in unserer Hand steht.

2. Das Experiment an (gesunden oder kranken) überlebenden Organen, wobei das Gift ausschließlich auf dieses Organ einwirkt.

Die erste Methode kann zum Teil auch vom Praktiker an großen Haustieren geübt werden, während die zweite, insbesondere sobald sie spezielle Apparate erfordert, der Pflege eines Laboratoriumszweiges der experimentellen Pathologie und Pharmakologie dient. Das erste Verfahren hat den Vorteil, daß auf einen Schlag die Gesamtwirkung des applizierten Giftes an verschiedenen Organen und Organsystemen sich einstellt und unter Umständen auch beobachtet werden kann. Infolge der Verteilung des Giftes auf verschiedene Organe kann aber die Wirkung auf ein einzelnes Organ so gering sein, daß sie sich der Beobachtung und Messung entzieht. Es kann die Wirkung auf ein Organ nicht modifiziert werden, ohne daß gleichzeitig auch die Wirkung auf andere Organe geändert wird (sog. Nebenwirkungen). Die Modifikationen mancher Organe kann wegen ihrer anatomischen Lage überhaupt nicht direkt beobachtet oder genau gemessen werden. Demgegenüber kann beim zweitgenannten Verfahren das Gift für das betreffende Organ genau dosiert werden. Man kann feststellen, wie viel aufgenommen wird, und es ist möglich, die Wirkungsgröße genau quantitativ festzulegen und sehr häufig auch graphisch zu fixieren. Diese Art der Darstellung hat den Vorteil großer Objektivität. Die Nachteile dieser Methode (der ich in der Veterinärmedizin eine vielseitige Anwendung wünsche), bestehen darin, daß das Organ aus seinem natürlichen Zusammenhange herausgerissen wird, daß infolgedessen häufig die Zirkulation ausgeschaltet ist und demnach die Resultate nicht ohne weiteres auf den ganzen Organismus übertragen werden können. Nichtsdestoweniger wird uns diese Methode lehrreiche Aufschlüsse über die Wirkung vieler Medikamente bringen können und durch Kombination mit der ersten Methode in Form des Vivisektionsexperimentes sind noch zuverlässigere Resultate zu erhalten.

Von den motorischen, sekretorischen und resorptiven Funktionen des Darmes (wobei die beiden letzten physikalisch-chemisch vielleicht nicht prinzipiell, sondern nur in der Richtung des Flüssigkeitsstromes von einander abweichen), können wir alle drei experimentell bezw. therapeutisch durch Medikamente in positivem oder negativem Sinne, d. h. steigernd oder dämpfend beeinflussen.[1]) Bei der großen Bedeutung der Darmkrankheiten speziell des Pferdes lag es nahe, diese Wirkungen etwas genauer zu analysieren. Besonders leicht kann nach der oben genannten Methode am isolierten Darm in vitro die Tätigkeit

*) Beitrag zur Festnummer Schütz, siehe Nr. 38, S. 437.

[1]) Indirekt auch z. B. durch Beeinflussung der Sensibilität, wodurch die Reflexe alteriert werden.

Digitized by Google

der Längsmuskulatur untersucht, gemessen und graphisch dargestellt werden. F. Thommen hat in den Jahren 1917 und 1918 in meinem Institut eine größere Anzahl mannigfach modifizierter Untersuchungen über die Physiologie und Pharmakologie der Darmbewegungen einiger Haustiere unter Verwendung einer Anzahl der gebräuchlichsten Darmmittel ausgeführt [2]) Die wichtigsten Ergebnisse der pharmakologischen Experimente sollen hier mitgeteilt werden

Die Technik besteht in folgendem: Ein kleines Stückchen Darmrohr wird dem narkotisierten oder frisch getöteten Tier entnommen, ausgespült, das eine Ende am Boden eines mit körperwarmer, mit Sauerstoff versorgter Ringerlösung gefüllten, weiten Reagensglases befestigt, das andere Ende mit einem auf einer Kymographiontrommel schreibenden Hebel verbunden. Das Gift wird in bekannter Menge bezw. Konzentration direkt in die Ringerlösung, deren Menge bekannt ist.[3]) gebracht Die Wirkung tritt in kurzer Zeit, unter Umständen momentan ein und äußert sich in Schwankungen des Tonus oder der Amplitude der Kontraktionen oder Frequenz. Diese Methode gibt nur die Tätigkeit der Längsmuskulatur. Durch geeignete Befestigung des Darmstückes kann auch die Funktion der Ringmuskulatur registriert werden.

An der Darmmuskulatur lassen sich zwei Sorten von Tätigkeit feststellen: Tonus und eigentliche Kontraktionen. Unter Tonus versteht man einen gewissen, in längeren Zeitabschnitten (bei gewissen Tieren) etwas schwankenden Spannungs- oder Kontraktionszustand der Darmlängs- und Quermuskulatur. Er entspricht dem Tonus der Skelettmuskulatur Zu den Tonuswellen gesellen sich die rhythmischen, in kürzeren Zeitintervallen erfolgenden Darmkontraktionen, wobei die Längsmuskulatur die sog. Pendelbewegungen, die Ringmuskulatur die Peristaltik des Darmes verursacht

Hinter der Muskeltätigkeit steht als primum movens das Nervensystem des Darmes, der Plexus myenterious (Auerbachscher Plexus) und der Plexus submucosus (Meißnerscher Plexus). Die beiden Regulatoren der Darmtätigkeit mit antagonistischen Funktionen sind der Splanchnicus (Sympathicus) als hemmender und der Vagus als Bewegung erzeugender Nerv. Nach Meyer und Gottlieb können nun die Darmbewegungen durch Pharmaka vom Sympathicus, vom Vagus und vom Auerbachschen Plexus aus beeinflußt werden. Der Meißnersche Plexus hat anscheinend hauptsächlich Schleimhaut (sekretorische und resorptive, z. T. auch mukosamotorische) Funktionen.

Nach Einwirkung eines Giftes sind folgende Änderungen der Funktion der Ring- bezw. Längsmuskulatur denkbar:

Tonus bleibt gleich, Kontraktionen ebenfalls unverändert;
Tonus bleibt gleich, Kontraktionen verstärkt;
Tonus bleibt gleich, Kontraktionen schwächer;
Tonus steigt, Kontraktionen unverändert;
Tonus steigt, Kontraktionen verstärkt;
Tonus steigt, Kontraktionen schwächer;
Tonus sinkt, Kontraktionen unverändert;
Tonus sinkt, Kontraktionen verstärkt;
Tonus sinkt, Kontraktionen schwächer.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen sollen die Ergebnisse der Versuche mit einigen Darmmitteln am überlebenden Organ im einzelnen mitgeteilt werden (nach Thommen a. a. O.).

Das in der Pferdepraxis häufig verwendete Arekolin (hydrobromicum) wirkt im allgemeinen auf den überlebenden Darm sehr drastisch Große Dosen verursachen akute Tonuszunahme mit Aufhören der Kontraktionen. Die Pendelbewegungen stellen sich später wieder ein, sind aber klein. Der Tonus sinkt auf die Norm zurück, während sich die Kontraktionsamplituden vergrößern, aber unregelmäßig bleiben. Im Zustande der maximalen Tonussteigerung kann auch der Tod des Darmstückes eintreten Kleine Dosen erzeugen geringere Tonussteigerung, während die Kontraktionen eher verstärkt als abgeschwächt erscheinen Die Verschiedenheit der Beeinflussung der Darmstücke verschiedener Tierarten und der Individualverschiedenheiten innerhalb einer Art, lassen sich aus den folgenden Kurven ersehen. (Fig 1—9, 14, 15, 19.)

Im ganzen zeigte das Arekolin bei aller Konstanz der Qualität der Wirkung eine gewisse Unberechenbarkeit im Ausmaße derselben, eine Erfahrung, die auch bei der Applikation dieses Giftes in vivo gemacht werden kann. Die starke Tonussteigerung erklärt die von Froehner angegebene Tatsache, daß bei Pferden und Hunden die Laxierwirkung von Kolik begleitet sein kann. Auch die gelegentlich auf Arekolin zurückgeführten Darmrupturen werden durch unsere Kurven verständlicher. Die abführende Wirkung des Arekolins kommt übrigens nicht nur zustande durch Einfluß auf die motorischen (Auerbachscher Plexus und Vaguserregung) sondern auch auf die sekretorischen Apparate des Darmrohres (nach Froehner). Es dürfte Fälle geben, wo bei Tonuszunahme ohne Kontraktionsverstärkung die Laxierwirkung hauptsächlich auf diesen Faktor zurückzuführen ist.

Die Wirkungen des Morphins auf den überlebenden Darm werden durch folgende Kurven demonstriert. (Fig. 8—11.) *)

Wir beobachten bei Kaninchen und Katze eine Verstärkung der Kontraktionen anscheinend verbunden mit leichter Tonuszunahme, beim Rinde nur Tonuszunahme, beim Pferde vorübergehende Tonusabnahme verbunden mit Reduktion der Kontraktionshöhe. Die Versuche zeigen wiederum, daß Artverschiedenheiten auch diesem Gifte gegenüber bestehen. Unsere Versuche scheinen zunächst der landläufigen Erfahrung der Beruhigung des Darmes durch Morphin zu widersprechen. Auch Pal[4]) und Magnus[5]) fanden, daß an dem vom Zentralnervensysteme ganz oder durch Vagotomie teilweise isolierten Darme Morphin eine Verstärkung der Kontraktionen und des Tonus erzeugt. Der Widerspruch löst sich durch die Annahme, daß am intakten Tiere die periphere Erregung durch zentrale Hemmungssteigerung abgeschwächt oder überkompensiert wird. Morphin steigert nach Pal und Berggrün.[6]) Spitzer[7]) nämlich den spinalen Tonus des hemmenden Splanchnicus, so daß der Darm in vivo zur Ruhe kommt. Übrigens wäre durch weitere vergleichende Versuche an verschiedenen Tierarten noch zu untersuchen, ob dieses Gesetz für alle Arten gilt. Nach Thommens Versuch scheint das Pferd sich nicht ganz gleich zu verhalten wie die andern Tiere

Diese Befunde müssen uns aber auch zu besonderer Vorsicht mahnen betr. Übertragung der Ergebnisse der Glasversuche mit überlebenden Organen auf den intakten Organismus. Der Glasversuch mit dem überlebenden Organ ist eben nur eine Methode der Untersuchung der Funktion des Organes Zur vollständigen Erforschung gehört auch der Versuch am intakten Tiere, sowie der Versuch am lebenden Tiere mit operativ veränderten Bedingungen (z B. Nervendurchschneidung).

[2]) F. Thommen: Zur Physiologie und Pharmakologie der Darmbewegungen mit besonderer Berücksichtigung der Kombinationswirkung von Medikamenten. Inaug.-Diss. Zürich 1918. Zu beziehen von der Universitätskanzlei oder vom vet.-pathol. Institute.

[3]) Bei den Versuchen, welche die folgenden Kurven lieferten, 150 ccm.

[4]) Pal: Ztrlbl. f. Physiol. Mai 1902 zit. n. Meyer u. Gottlieb

[5]) Magnus: Pflüg. Arch. Bd. 122. 1908.

[6]) Pal u. Berggrün: Stückers Arch. 1890 zit. n. Meyer u Gottlieb.

[7]) Spitzer: Virchows Arch. Bd. 123. 1891. zit. n. Meyer u. Gottlieb.

*) Bei Kurve 11 hatte die Trommel eine größere Schnelligkeit als gewöhnlich.

Digitized by Google

Abbildungen zum Artikel: „Zur Pharmakologie der motorischen Darmfunktion".

Von Prof. Walter Frei, Direktor.

Fig. 1. Katze.

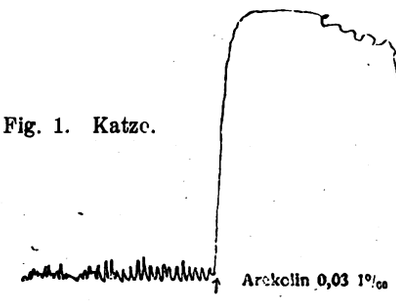


Fig. 2. Katze.

Fig. 3. Pferd.

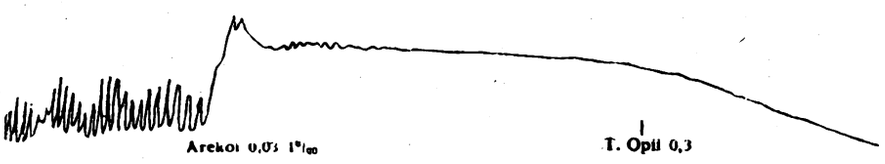


Fig. 4. Kaninchen.

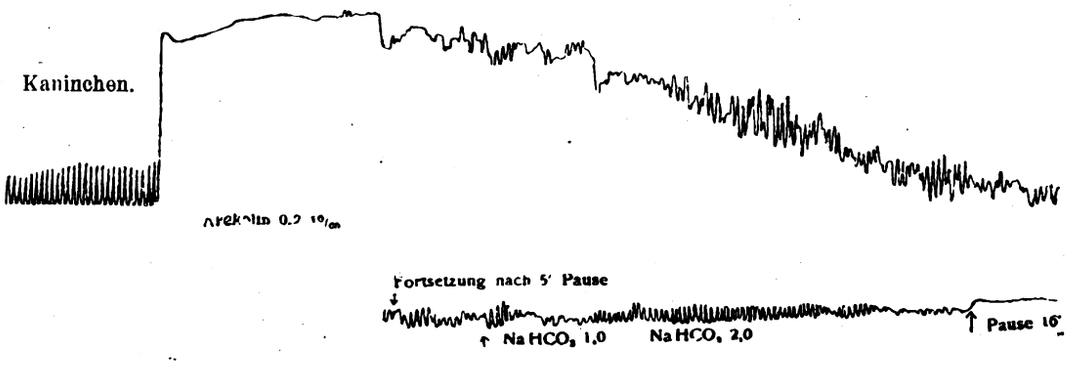


Fig. 5. Kaninchen.

Fig. 6. Hund.

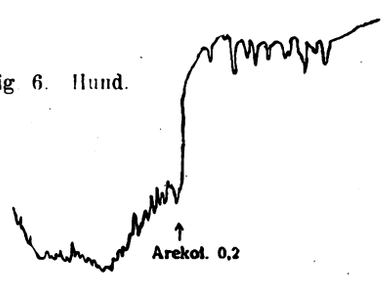


Fig. 7. Hund.

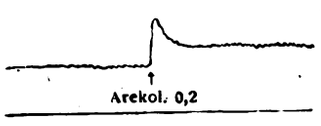


Fig. 8. Rind.

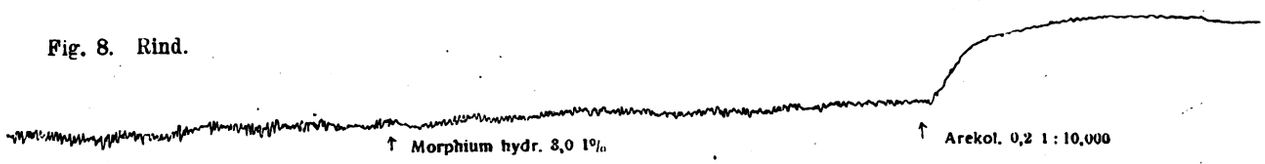


Fig. 9. Katze.

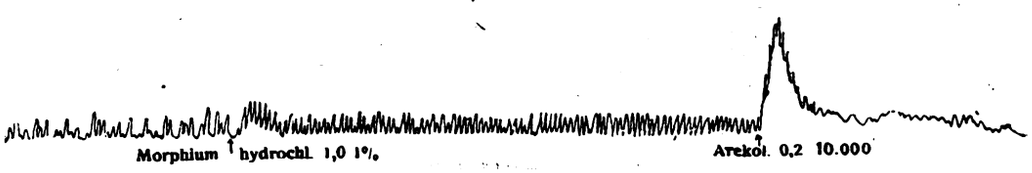
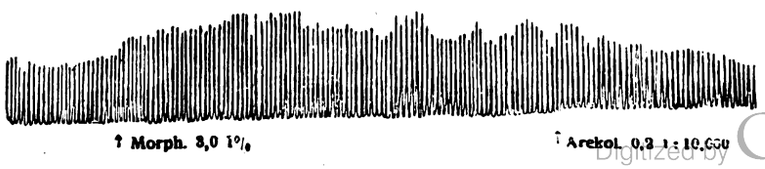


Fig. 10. Kaninchen.



Digitized by Google

Fig. 11. Pferd.

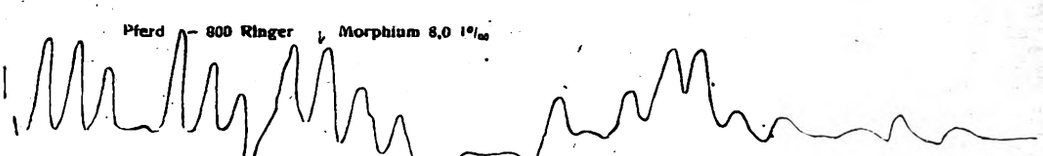


Fig. 12. Katze.

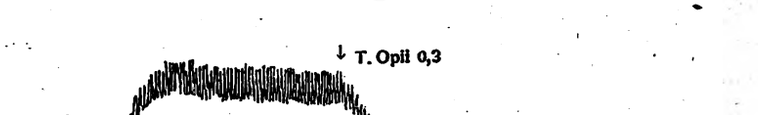


Fig. 13. Katze.

Fig. 14. Pferd.

Fig. 15. Katze.

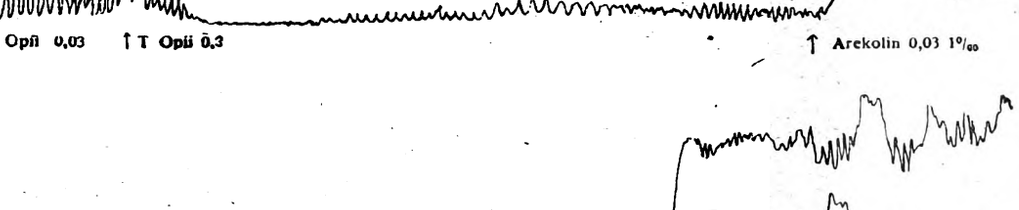


Fig 16. Kaninchen.

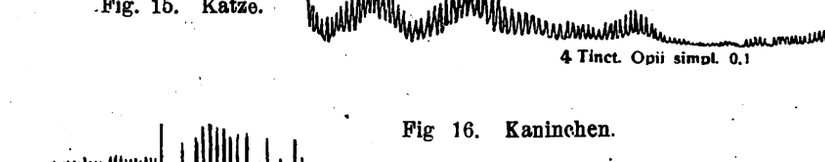


Fig. 17. Kaninchen.

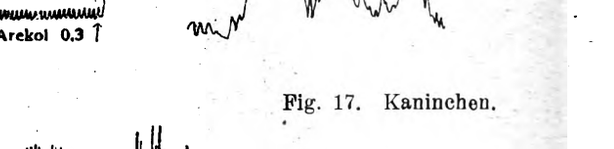


Fig. 18. Hund.

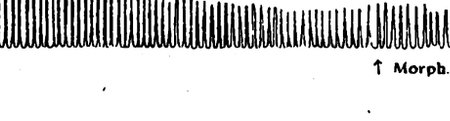


Fig. 19. Kaninchen.

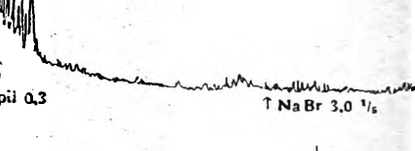


Fig. 20. Kaninchen.

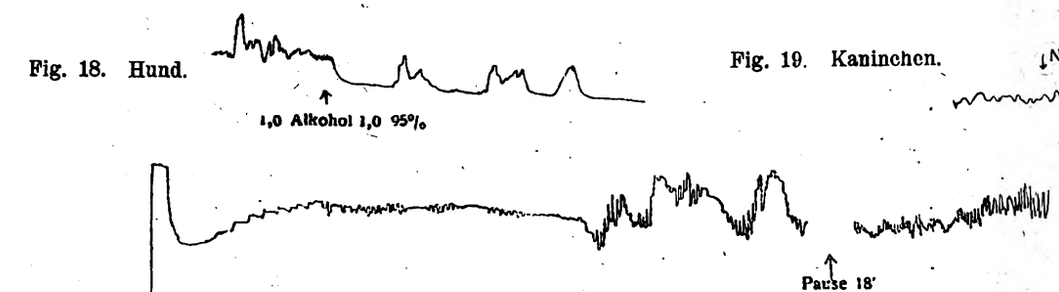


Fig. 21. Katze.

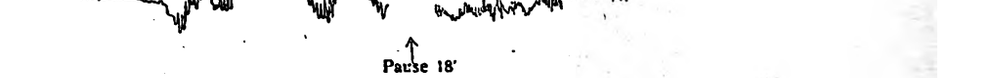


Fig. 22. Katze.

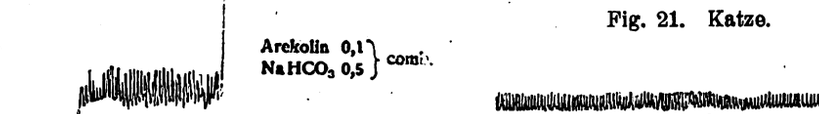


Fig. 23. Katze.

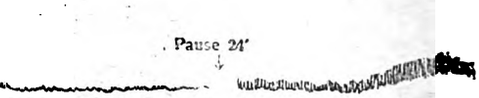
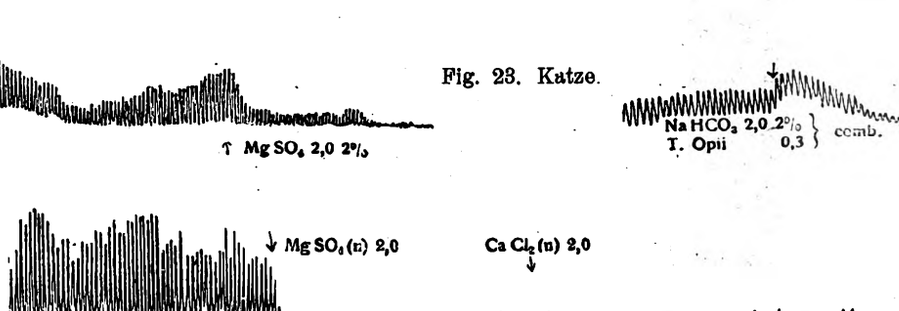


Fig. 24. Kaninchen.



Digitized by Google

Die Opiumtinktur, ein ebenfalls häufig verwendetes Medikament, hat auf den überlebenden Darm zufolge ihrer Zusammensetzung aus einer ganzen Reihe von Komponenten eine etwas andere Wirkung als das Morphin. Der Effekt ist in der Regel eine Dämpfung bis Lähmung der Darmtätigkeit, sei es in Form der Abnahme der Amplituden oder Verlängerung der Pausen zwischen den Einzelkontraktionen, sei es Tonusabnahme oder beides zusammen. (Fig. 12—17.) Gelegentlich wurde auch eine Exzitation (Pferd und Kaninchen) bestehend in leichter Tonuszunahme bezw. leichter Verstärkung der Kontraktionen beobachtet. Im Vergleiche zu Morphin ist über die Wirkung der Opiumtinktur zu sagen: Das Exzitationsstadium, wenn überhaupt ein solches eintritt, ist viel kürzer, die lähmende Wirkung kommt mit viel größerer Konstanz und ausgesprochener zum Ausdrucke. Der Effekt der Opiumtinktur ist die Kombination der Wirkung einer großen Zahl von Substanzen zusammen mit Alkohol. Aus diesem und aus verschiedenen anderen Gründen mußte es interessieren, die Wirkung des reinen Alkohols auf den überlebenden Darm zu studieren. Sie ist bei allen Tieren eine Lähmung in Form von Tonussenkung und Dämpfung der Kontraktionen und zwar bei Hund und Kaninchen in Konzentrationen von 1—1,5%, bei der Katze schon in Konzentrationen von etwa 0,4%. (Fig 16) Nun erreichte in den Versuchen mit Opiumtinktur der Alkohol nie diese Konzentrationen von etwa 0,4%. (Fig. 18.) Nun erreichte untersuchen wäre — der Alkohol mit den Opiumalkaloiden keine Potenzierung der Wirkung erfährt, so kann die Alkoholwirkung bei jenen Versuchen als außer Betracht kommend angesehen werden.

Alle Körperzellen arbeiten in einem salzhaltigen Medium und geben selbst Salze ab und nehmen solche auf Ohne Salze kein Leben. Die Qualität und Größe der Organfunktion ist sehr stark von der Art der Salze, ihrer Konzentration und dem gegenseitigen Verhältnis abhängig Dementsprechend bleibt der Darm nur in Ringerlösung, die aus NaCl. $CaCl_2$, KCl und $NaHCO_3$ besteht längere Zeit überlebend. Durch Verschiebung der Proportion der Salzkonzentration oder durch Zugabe neuer Salze kann, wie zahlreiche Versuche von Thommen ergeben haben, die Darmfunktion sehr stark modifiziert werden Es soll hier nur die Wirkung einiger in der Praxis intern verabreichter Salze beschrieben werden. Natriumbikarbonat bedingt in kleinen Dosen eine Verstärkung der Kontraktionen, bei grösseren Dosen gesellt sich hierzu noch eine bedeutende Tonuszunahme. (Fig. 12. 13. 22) Wegen der Ähnlichkeit der Wirkung mit der von KOH-Lösungen ist man geneigt, den Effekt des Na bic. lediglich seiner alkalischen Reaktion, d i. den Hydroxylionen (-OH) zuzuschreiben Höchstwahrscheinlich d h. nach Analogie mit andern Zellfunktionen, wird diese Wirkung nicht ohne weiteres proportional der Konzentration des Salzes ansteigen, sondern es ist auch hier bei einer gewissen optimalen (noch experimentell herauszufindenden) Alkaleszenz ein Maximum der Wirkung zu erwarten. Allerdings ist es bei der geringen Alkaleszenz des Salzes fraglich, ob bei einfacher peroraler Verabreichung von Na bic. dieses Optimum überschritten werden kann Natriumchlorid in reiner Lösung ein Gift für die Zellen, im Gemisch mit andern Salzen aber unbedingt notwendig, hat schon in den verwendeten Konzentrationen und Dosen (3 ccm $^1/_5$ molekular auf 150 Ringer etwa 0.023%) eine geringe, in Tonuserhöhung bestehende Wirkung, die sich wahrscheinlich durch Vergrößerung der Dosis steigern ließe. Natriumsulfat, ein allgemein als Abführmittel benütztes Salz, bewirkte am überlebenden Hundedarm in Thommens Versuchen zunächst eine kleine Tonussenkung mit nachfolgender Steigerung und Verstärkung der Kontraktionen. (Vergleiche Fig. 19.) Da Glaubersalz in hypertonischer Lösung wahrscheinlich auch aus rein osmotischen Gründen Wasser aus der Darmwand resp. dem Blut anzieht und außerdem auch in isotonischer Konzentration das Sulfation auf Kolloide stark entquellend wirkt und auch deshalb eine Abdiffusion von Wasser aus der Darmwand in das Lumen veranlassen dürfte, hat die laxierende Wirkung dieses Salzes einen dreifachen Grund, einen motorischen und zwei „sekretorische". Etwas anders liegen die Verhältnisse beim Magnesiumsulfat. (Vergl Fig 21 22, 24) Auch dieses Salz bewirkt, nach peroraler Verabreichung, infolge seiner geringen Resorbierbarkeit osmotische Wasserdiffusion ins Darmlumen. Außerdem aber besitzt nach Meyer und Gottlieb[8]) das Magnesiumion die Fähigkeit, schon in kleinen Dosen das Nervensystem seiner Erregbarkeit zu berauben. Dementsprechend wirkt das Mg.-Jon. lähmend auf den Darm und zwar tonusherabsetzend und kontraktionsverkleinernd bis aufhebend Vielfach ist das Ca-Ion ein Antagonist gegenüber dem Mg-Ion (Meltzer u. Auer, Lillie, Osterhoutu a.). Man kann z. B. ein Versuchstier durch subkutane Injektion von $MgSO_4$ dem Tode nahe bringen und durch intravenöse Injektion von $CaCl_2$ prompt aus der Narkose erwecken, so daß es alsbald ganz munter aufsteht. Wie Markwalder[9]) konstatierte, erfolgt der Mg-Tod hauptsächlich durch Lähmung des Atmungszentrums. Diese Lähmung kann durch $CaCl_2$ sofort behoben werden so daß das Tier sofort zu atmen beginnt. Demgegenüber wird der durch $MgSO_4$ zum Sinken gebrachte Blutdruck durch $CaCl_2$ noch mehr herabgedrückt. Auch am überlebenden Darme sind Mg und Ca keine Antagonisten, sondern Synergisten, wie Thommen feststellte Der lähmende Einfluß des $MgSO_4$ wird durch späteren Zusatz von $CaCl_2$ nicht nur nicht aufgehoben, sondern sogar verstärkt. (Fig. 24) Es wäre allerdings noch zu untersuchen, ob das bei allen, auch den kleinsten Mengen des Ca-Salzes der Fall ist Jedenfalls ist vorderhand schwer zu verstehen, wieso dasselbe Salz das eine Mal antagonistisch, das andere Mal synergistisch wirkt. Wenn dieser Unterschied wirklich zu Recht besteht, so kann die Ursache nur in der Verschiedenheit des Angriffsortes also der verschiedenen Zusammensetzung der Zellen gefunden werden.

Es gab eine Zeit, wo der Mediziner immer eine ganze Anzahl von Medikamenten gleichzeitig verabreichte. Auch heute noch werden Rezepte geschrieben, auf denen mehrere wirksame Substanzen figurieren. Nachdem der Chemie die Reindarstellung der wirksamen Substanzen aus den Drogen und die Synthese einer großen Anzahl von Arzneimitteln gelungen war, verabreichte man mit Vorliebe nur ein einziges Medikament zu einem bestimmten Zwecke. Die physikalische Chemie der Kolloide, die experimentelle genaue Analyse verschiedener Lebensvorgänge hat aber gezeigt, daß eine Substanz sehr wohl die Wirkung einer anderen Substanz auf ein Kolloid oder auf eine Zelle qualitativ und quantitativ verändern kann. Auf dem Gebiete der Narkose insbesondere sind durch Bürgi und seine Schüler viele Untersuchungen über die Kombinationswirkung von Narkotizis ausgeführt worden, wobei bei gewissen Kombinationen eine sog. gegenseitige Potenzierung der Wirkung festgestellt werden konnte Zahlreiche Untersuchungen über die Kombinationswirkung von Desinfektionsmitteln auf Bakterien sind in meinem Institute durch Margadant. Krupski und Mittelholzer gemacht worden. Neuerdings hat Thommen auch Kombinationsversuche am überlebenden Darm ausgeführt, deren Resultate mit Rücksicht auf die praktische Verwendung einiger experimentell untersuchter Medikamente auch ein gewisses praktisches Interesse beanspruchen dürften

Nach Vorbehandlung des Darmes mit Na. bic. tritt die Magnesiumsulfatlähmung in verstärktem Maße ein trotz-

[8]) Meyer und Gottlieb, Exper. Pharmakologie. S. 106.

[9]) Markwalder: Zeitschr. f. exp. Medizin. Bd. 5. H. 3

Digitized by Google

dem das Bikarbonat allein die Darmtätigkeit anregt. (Vgl. Fig. 21 und 22.) Umgekehrt wird aber die Bikarbonatwirkung durch voraufgegangene Verabreichung von Magnesiumsulfat gedämpft. Natriumnitrat und Natriumsulfat verstärken in an sich allein nicht wirksamen Dosen die Wirkung des Natriumbikarbonates ganz erheblich. Aus diesen Versuchen geht hervor, daß es nicht gleichgiltig ist, mit welchen Substanzen man ein salinisches Abführmittel kombiniert. Durch gleichzeitige Applikation von Na. bic. wird die Arekolinwirkung verstärkt. Man kann bei den verwendeten Dosen nicht sagen, ob eine Addition oder eine Potenzierung der Wirkung stattfindet (Vgl. Fig. 4 u 20.) Werden die beiden Substanzen in beliebiger Reihenfolge nacheinander gegeben, so sind ihre Wirkungen abgeschwächt. Karlsbadersalz verstärkt in Dosen, in denen es allein nicht wirkt, die Arekolinwirkung. Auch wenn das Salz vorher gegeben wurde, tritt die Verstärkung noch zutage. Daraus müssen wir den Schluß ziehen, daß nach einer Karlsbadersalzverabreichung die Arekolindosierung sehr vorsichtig zu geschehen hat. Hier sei darauf aufmerksam gemacht, daß J. Traube[10]) durch Mitverabreichung von alkalischen Salzen zusammen mit Alkaloiden in Kaulquappen eine Verstärkung der Alkaloidwirkung beobachtete und er macht auf den Parallelismus dieser Erscheinung mit der Erniedrigung der Oberflächenspannung der Alkaloidlösungen durch alkalische Salze aufmerksam. Auf seine Veranlassung am menschlichen Auge von B Pollak unternommene Versuche ergaben ebenfalls eine Verstärkung der Kokaïnwirkung durch Natriumbikarbonat Es besteht somit die Möglichkeit, durch geeignete Kombination des Arekolins und anderer Alkaloide mit Natriumbikarbonat, kleinere Dosen des Alkaloides zu verwenden, wobei die Wirkung vielleicht auch weniger drastisch werden könnte.

Nach Thommen sind auch einige Neutralsalze imstande, bei simultaner Applikation die Arekolinwirkung zu verstärken.

Durch Natriumbikarbonat wird auch die dämpfende Wirkung der Opiumtinktur verstärkt, wenigstens bei vorhergehender Applikation des Salzes. (Vgl Fig 12 u 13.) Ein ähnliches Verhalten zeigen noch einige andere Salze, z B NaCl und NaBr bei simultaner Anwendung, wogegen $NaNO_3$ und Na_2SO_4 gegenüber Opium antagonistisch wirken.

Aus dem Vorstehendem dürfte hervorgehen, daß auch auf dem Gebiete der Veterinärpharmakologie des Darmes durch Kombination verschiedener Methoden noch Experimentierarbeit auch mit praktischen Zielen geleistet werden kann.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Die Ergebnisse umfangreicher Untersuchungen des neuen Räudemittels Milbex bei Pferden.

Von Oberveterinär E. Galm, Leiter des Armeepferdelazarettes 363. (B. t. W. 1919, S. 282.)

Den Chemischen Werken Grenzach ist es gelungen, die wirksamen Bestandteile des Rohöles rein darzustellen und zu einer dunkelbraunen, leicht streichbaren und resorbierbaren Salbe zu verarbeiten. Das Mittel wird in Blechdosen zu 800 g, für einmalige Behandlung eines Pferdes ausreichend, nur den Tierärzten abgegeben.

Der Autor benützte das Präparat zur Behandlung vieler Hundert Pferde. Der Einreibung am ganzen Körper geht die übliche Vorbehandlung (Scheeren, Waschen des Pferdes mit Schmierseife oder Sodalösung) voraus. Als Ergebnis der Versuche wird folgendes hervorgehoben:

Die Räudebehandlung mit Milbex zeichnet sich durch sichere Wirkung des Mittels bei zweimaliger Einreibung in einem Zwischenraume von 6—7 Tagen aus und durch die einfache in großen und kleinen Pferdebeständen mit wenig und gewöhnlichem Personale durchführbare Anwendbarkeit, sowie durch die geringen Kosten des Verfahrens. Die Salbe ist für Pferde vollkommen unschädlich, ebenso für das mitwirkende Personal. Letzteres benutzte dieselbe bei etwaigen Räudeübertragungen mit Vorliebe, da sie geruchlos ist und durch Abwaschen leicht entfernt werden kann.

Des weiteren verleiht Milbex einen weitgehenden Schutz gegen Neu-Invasionen der Räudemilben, da diese den Salbenüberzug der ganzen Körperoberfläche nicht zu durchdringen vermögen, ohne vernichtet zu werden. Da nach der letzten Behandlung die Salbe dauernd auf der Haut belassen wird, kann sich der so erzielte Räudeschutz auf 3—4 Wochen erstrecken, während welcher Zeit die Räudemilben absterben, so daß unter Umständen eine Stalldesinfektion entbehrt werden kann. Selbst die schwächsten und heruntergekommensten Pferde ertrugen die Behandlung mit der neuen Salbe anstandslos und erholten sich verhältnismäßig rasch unter Zunahme des Körpergewichtes. Vom ersten Tag ab hörte der Juckreiz völig auf und die Nachtruhe der Tiere war nicht mehr gestört. Das Mittel verdient auch gegen Schaf- und Hunderäude erprobt zu werden. Carl.

Bakteriologische Untersuchungen über die im Besatzungsgebiet Belgiens unter Militärpferden aufgetretene Bronchopneumonie.

Von Th. Schroeder. (Inaug.-Diss. Berlin 1919.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen faßt der Verfasser folgendermaßen zusammen:

Zwei hochgradig an infektiöser Bronchopneumonie erkrankte Pferde haben vier Nebenpferde nicht angesteckt Die künstliche Infektion mit Lungenextrakt oder mit Nasen- und Maulschleim kranker Pferde auf gesunde hatte keinen Erfolg. Vornehmlich erkranken junge, 3—5 Jahre alte Pferde. Auch die belgische Rasse scheint besonders für die Krankeit disponiert zu sein Als weiterer begünstigender Umstand wurde große Hitze angenommen. Ferner kämen als disponierende Momente in Betracht: anstrengende Märsche, Verbringen der Pferde in andere Verhältnisse

In allen Fällen wurden bipolare Bakterien in den erkrankten Organen nachgewiesen, die eine Übereinstimmung mit den Bakterien der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie zeigten. Ob sie die wirklichen Erreger sind, läßt sich angesichts des negativen Ausfalles der Infektionsversuche mit Reinkulturen an Pferden nicht behaupten. Möglicherweise müssen zur wirksamen Infektion noch die oben erwähnten prädisponierenden Momente treten. Staphylokokken usw. fanden sich nur, wenn das Material aus stark veränderten Lungen entnommen wurde, es kommt ihnen also auch keine besondere ätiologische Bedeutung zu. Rosenbusch.

Cultivation of the causal organism of contagious anaemia of horses.

Y Miyagawa, T. Tanyauchi, S. Nagao and S. Takemoto Contribution from Research Dept. for Infect. Diseases. Imperial University, Tokyo. 30. Juni 1918. Referiert nach Tropical veterinary bulletin. Bd. 7, S. 98—99.

Die japanischen Forscher haben aus dem Blut eines anämiekranken Pferdes nach dem Noguchi'schen Spirochaetenzüchtungsverfahren eine Spirochaete gezüchtet, die sie Spirochaeta equiinfectiosa nennen und für den Erreger der infektiösen Anämie halten

Die Spirochaete ist 3—25 μ lang und hat 0,33—1 μ Durchmesser. Sie besitzt fünf bis 7 flache Windungen, hat in den Kulturen recht stark wechselnde Gestalt und zeigt eine kurze Endgeißel. Die Bewegung geschieht ziemlich langsam. In den anaëroben Röhrchen wächst sie in der Mitte der Schicht in flockigen oder rundlichen Kolonien

Die Kultur wurde drei Generationen fortgezüchtet und erzeugte nach 130tägigem Aufenthalt im Brutschranke

[10]) J. Traube: Biochem. Ztschr. Bd. 42 1912.

Digitized by Google

noch die Krankheit, während vorher infektiöses Zitratblut bei 120tägigem Aufenthalt im Brutschranke sich nicht mehr infektiös zeigte.

Bei künstlich wie natürlich infizierten Pferden konnte die Spirochaete im Blut und in den Organen nachgewiesen werden.

Soweit die interessante Arbeit, deren Nachuntersuchung bei der Rolle, die die Anämie im Krieg auch bei uns im Heere gespielt hat, wohl eifrigst in Angriff genommen werden muß, sofern sich noch Anämiepferde bei uns beschaffen lassen.

Wenn sich auch die Spirochaetennatur des Erregers der infektiösen Anämie nicht mit der Filtrierbarkeit des Virus vereinigen läßt, so ist es bei der Unklarheit der Bestimmung des Begriffes der infektiösen Anämie sehr wohl möglich, daß neben Anämie mit filtrierbaren Erregern auch ähnliche Erkrankungen durch Spirochaeten vorkommen.

Nöller.

Übermäßige Preissteigerung beim Pferdehandel.

(Zeitschr. f. d. ges. Abdeckereiwesen. 1918. S. 65.)

Nach Ansicht des Reichsgerichtes ist ein Pferd, das zu landwirtschaftlichen Zwecken benützt wird, als ein Gegenstand des täglichen Bedarfes im Sinne der Höchstpreisverordnung anzusehen und deshalb ist eine übermäßige Preissteigerung strafbar.

Ein Pferdehändler hatte ein Pferd zu 3900 Mk. gekauft und 2 Tage darnach für 4500 Mk. verkauft. Auf die Anklage des Preiswuchers wurde er vom Landgerichte Bonn freigesprochen, weil der Verkaufspreis den Umständen nach angemessen gewesen sei; nach der Bekundung eines Sachverständigen habe das Pferd jetzt sogar einen Wert von 5000 Mk. Die Revision des Staatsanwaltes gegen das freisprechende Urteil rügte, daß das Landgericht nur Feststellungen über den wirklichen Wert oder den Marktpreis getroffen habe. Darauf komme es aber nicht an, es hätte vielmehr geprüft werden müssen, ob der Verkaufspreis gegenüber dem Einkaufspreis einen übermäßigen Gewinn einschloß. Auf die Marktlage, die ja eine Notmarktlage sei, komme es nicht an. Das Landgericht habe auch einen Vergleich des erzielten Gewinnes mit den im Frieden zulässigen Gewinnen nicht angestellt. Das Reichsgericht schloß sich diesen Ausführungen an und hat das Urteil aufgehoben (Urteil vom 20. 2. 1918.) R. Froehner.

Standesangelegenheiten.

Ausschuß der preußischen Tierärztekammern.

5. Sitzung.

Abgehalten im Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin am 14. September 1919.

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Bericht der Mitglieder des Ausschusses über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern.
3. Kassenbericht.
4. Der Wiederaufbau der tierärztlichen Praxis. (Anträge der Tierärztekammern für Hannover und Westfalen.)
5. Die Heranziehung der Tierärzte zur Schlachtvieh- und Fleischbeschau und die Erhöhung der Fleischbeschau- und Wegegebühren. (Anträge der Tierärztekammern für Hannover und Westpreußen.)
6. Die Besserung der Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse der Tierärzte an öffentlichen Schlachthäusern. (Antrag der Tierärztekammer für Hannover.)
7. Die Zulassung immaturer Tierärzte zur Promotion. (Anträge der Tierärztekammern für Schleswig-Holstein und Westpreußen.)
8. Vollbesoldung der Kreistierärzte. (Antrag der Tierärztekammer Westpreußen.)
9. Ausarbeitung einer Standesordnung. (Antrag der Tierärztekammer Westpreußen.)
10. Verleihung der Disziplinargewalt und des Umlagerechtes an die Tierärztekammern. (Anträge der Tierärztekammer für Westpreußen und Hannover.)
11. Die zukünftige Betätigung der Tierärzte in der landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht. (Antrag der Tierärztekammer Hannover.)

Anwesend waren die Herren: als Vertreter der Kammer für Ostpreußen Reg.- und Vet.-Rat Dr. Marks (Allenstein); für Westpreußen Reg.- und Vet.-Rat Lorenz (Marienwerder); für Brandenburg Schlachthofdirektor Schrader (Brandenburg); für Pommern Schlachthofdirektor Zühl (Stargard); für Posen Tierarzt Randhahn (Schwersenz); für Schlesien Schlachthofdirektor Gerlach (Liegnitz); für Sachsen O.-St.-V. a. D. Tierarzt Naumann (Halberstadt); für Schleswig-Holstein Tierarzt Franzenburg (Ottensen); für Hannover Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Esser (Göttingen), Vorsitzender; für Westfalen Vet.-Rat Kreistierarzt Volmer (Hattingen); für Hessen-Nassau Tierarzt Höxter (Treysa); für die Rheinprovinz Tierarzt Wigge (Düsseldorf).

Vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wohnt den Beratungen bei Herr Geh. Oberregierungs- und Vortragender Rat Dr. Nevermann.

Für das Amt des Schriftführers wird auf Antrag des Vorsitzenden bestimmt Herr Tierarzt Friese (Hannover).

Außerdem nehmen auf einstimmigen Beschluß des Ausschusses als Gäste mit beratender Stimme (die drei Erstgenannten zugleich als Sachverständige für Punkt 10 der Tagesordnung) an den Verhandlungen teil die Herren: Vet.-Rat Kreistierarzt Dr. Schöttler (Oberndorf); Reg.- und Geh. Vet.-Rat Matthiesen (Hannover); Reg.- und Vet.-Rat Behrens (Hildesheim); Schriftleiter Tierarzt Dr. Bach (Berlin).

Der Vorsitzende eröffnet die Verhandlungen mit einem Hinweis auf den Wandel der Verhältnisse, der die Tierärzte zwinge, durch Einigkeit und Arbeit für eine gebührende Anerkennung der ausübenden Tierheilkunde und für eine Erhöhung der jetzt geradezu beschämenden Entlohnung für tierärztliche Verrichtungen zu sorgen.

Er gedenkt dann des Todes zweier um die preußischen Tierärzte hochverdienter Beamter, des Unterstaatssekretärs Dr. Küster und des Ministerialdirektors Dr. Schroeter, sowie des Hinscheidens zweier Ausschußmitglieder, des früheren Kassierers Schlachthofdirektor Falk (Stettin) und des Reg.- und Vet.-Rats Dr. Arndt (Breslau), der durch seinen besonnenen Rat häufig ausschlaggebend bei den Beratungen des Ausschusses gewesen sei. — Die Versammelten ehren das Andenken dieser Toten durch Erheben von den Sitzen.

1. Bericht des Vorsitzenden.

Der Vorsitzende berichtet über die Tätigkeit des Ausschusses seit der letzten Sitzung am 2. Mai 1914 folgendermaßen:

Die letzten Arbeiten des früheren Direktors der Tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle, Tierarzt Wille, waren:

die Abfassung einer Eingabe an das Abgeordnetenhaus wegen Berücksichtigung des tierärztlichen Standes bei der Zusammensetzung der ersten preußischen Kammer;

die Zusammenstellung der Berichte einiger Tierärztekammern zu Herausgabe eines Deutschen Arzneibuches, und

die Vorbereitung für eine Tagung des Ausschusses am 7. November 1918, die infolge der Zeitumstände abgesagt werden mußte.

Die folgenden Arbeiten hat der Vorsitzende allein, zum Teile mit Hilfe des Herrn Tierarztes Friese geleistet:

Heranziehung der Kammern zur Mitwirkung an der „Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte".

Schriftwechsel mit dem Bunde der deutschen Schutzgebiets- und Auslandsveterinäre wegen Schaffung eines veterinären Auslandsdienstes. — Der Ausschuß kann satzungsgemäß zu der Anregung erst Stellung nehmen auf Grund der Äußerungen der einzelnen Kammern, denen ein Abdruck der Denkschrift des Bundes zugegangen ist.

Zustimmung des Vorsitzenden zu einer Kundgebung des Vereines städtischer Tierärzte in Berlin gegen die geplante Einordnung der Tierärzte bei der Neuregelung der Gehälter der Berliner Beamten. — Der Ausschuß billigt das Vorgehen seines Vorsitzenden.

Schriftwechsel mit ungarischen Tierärzten (Prof Zimmermann) über die Einrichtung und Tätigkeit der preußischen Tierärztekammern und des Kammerausschusses.

Digitized by Google

2. Berichte über die Tätigkeit der einzelnen Kammern:

Aus den Berichten der Mitglieder des Ausschusses über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern seit der 4. Ausschußsitzung geht hervor, daß während des Krieges infolge der Einziehungen — die Zahl der in den Heeresdienst getretenen Tierärzte wird allgemein auf ⅔ aller Tierärzte angegeben — in den meisten Kammerbezirken keinerlei Sitzungen stattgefunden haben. Infolge der Unruhen und der Besetzung haben auch nach Kriegsende die Kammern Ostpreußen, Brandenburg, Posen, Schlesien, Hessen-Nassau, Rheinland sich auf die Erledigung innerer Angelegenheiten beschränkt. Es wurden abgehalten:

in der Kammer für	Vorstandssitzungen	Kammersitzungen
Westpreußen	—	3
Pommern	—	1
Posen	1	—
Sachsen	1	2
Schleswig-Holstein	7	4
Hannover	3	3
Westfalen	2	1

Die Hauptarbeit der Kammern war, einer Aufforderung des Vorsitzenden des Ausschusses vom 2. September 1914 entsprechend, der Förderung der Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte gewidmet. Die Kammern haben meist selbst erhebliche Beiträge aus eigenen Mitteln gespendet und außerdem die Sammlungen unter den Tierärzten des Bezirkes geleitet.

Die von einzelnen Kammern eingereichten Anträge stehen auf der Tagesordnung der Ausschußsitzung.

Zur Bekämpfung des Pfuschertums hat die Kammer für Schleswig-Holstein verschiedentlich die Hilfe der Gerichte in Anspruch genommen, hat dabei jedoch ebensowenig Erfolg gehabt, wie die sächsische Kammer, die zusammen mit anderen tierärztlichen Vereinen ihres Bezirkes eine Kommission zur Bekämpfung des Pfuschertumes eingesetzt hat. In Sachsen sind jedoch in zwei Fällen Bestrafungen möglich gewesen auf Grund einer polizeilichen Verfügung des Oberpräsidenten, durch welche das Angebot von Geheimmitteln untersagt wird. Herr Naumann empfiehlt deshalb den anderen Kammern, auf den Erlaß einer gleichen Verfügung für ihre Provinz hinzuwirken.

Die Tierärztekammer für Westpreußen hat in der Provinzialpresse mit Rücksicht auf die Überfüllung des tierärztlichen Standes eine Warnung vor dem Ergreifen des tierärztlichen Berufes erlassen.

Die sächsische Kammer hat sich mit Erfolg der Stellenvermittlung namentlich für die aus dem Felde zurückgekehrten Tierärzte der Provinz Sachsen angenommen. Auf ihre Bitte hat der Oberpräsident die Landräte und Stadtgemeinden angewiesen, der Kammer Mitteilung zu machen, welche Stellen frei geworden sind, und wo die Niederlassung eines Tierarztes in Frage kommen könnte.

Ein Stellenvermittlungsamt für Preußen ist bei Beginn der Rückkehr der Feldveterinäre von der Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte durch Herrn Friese eingerichtet. Das Amt konnte einer großen Zahl stellenloser Tierärzte, auch solcher anderer deutschen Bundesstaaten, wieder zu einer Verdienstmöglichkeit verhelfen und besteht zurzeit noch fort.

Mangels einer staatlichen Taxe hat die Kammer Schleswig-Holstein die Aufstellung von kreisweisen Taxen empfohlen. Die Aufstellung derartiger Gebührenordnungen hat sich auch in der Provinz Hannover bewährt.

Die Kammer für die Provinz Sachsen ist als Korporation dem Akademischen Hilfsbund beigetreten. Den gleichen Anschluß hat die Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte vollzogen.

Bei der Vorbereitung der Kammerneuwahlen haben sich bei einigen Kammern insofern Schwierigkeiten ergeben, als sich in den besetzten Gebieten der Provinzen Posen und Hessen-Nassau die Auslegung der Listen überhaupt nicht, in der Provinz Brandenburg mangels ausreichender Unterstützung durch die Landratsämter nicht rechtzeitig durchführen läßt. In der Provinz Westpreußen sollen nach einer Entscheidung des Landwirtschaftsministers die Kammerwahlen vorläufig nicht stattfinden.

Herr Geheimrat Nevermann hebt hervor, daß wegen der langsamen Auflösung des Heeres ein früherer Zeitpunkt als der 1. Juli d. J. für die Feststellung des tierärztlichen Personales nicht bestimmt werden konnte, wenn wirklich sämtliche Tierärzte in den einzelnen Kreisen erfaßt werden sollten. Er bezeichnet es als unbedingt notwendig, auf Grund dieser Listen sobald als irgend möglich die Kammerwahlen stattfinden zu lassen, damit die neugewählten Kammern bald zusammentreten und die Arbeit aufnehmen können.

Herr Marks bittet, seitens des Ministeriums die Oberpräsidenten anzuweisen, die Wahlen im November stattfinden zu lassen, auch wenn ihnen die Listen erst im Laufe des September oder Oktober seitens des Kammervorstandes zugehen.

3. Kassenbericht.

Da der Kassierer, Herr Weigel-Stettin nicht anwesend ist, liegt ein Kassenbericht nicht vor. Herr Zühl als stellvertretender Kassierer kann nur mitteilen, daß der Kassenbestand sich auf 5192,97 Mark beläuft.

Der Ausschuß beschließt gegen 2 Stimmen, das Tagegeld der Ausschußmitglieder für die gegenwärtige Tagung auf 40 Mark einschließlich Zu- und Abgang (gegen früher 15 Mark) zu erhöhen.

Für die Teilnahme an der Tagung im Landwirtschaftsministerium am 10. April d. J. wird das Tagegeld nicht seitens des Kammerausschusses gezahlt; das wird den einzelnen Kammern überlassen.

Hinsichtlich der Beitragsleistung der Kammern an den Ausschuß besteht Übereinstimmung darüber, daß, dem früheren Beschluß entsprechend, die Kammern die Hälfte ihrer tatsächlich erzielten Einnahmen an den Ausschuß abzuführen haben. Der Auffassung des Herrn Marks, daß die Kammern nur die Hälfte des Betrages abführen sollen, der ihnen nach Abzug ihrer eigenen Beiträge für die Kriegsfürsorgeeinrichtung verbleibt, wird nicht widersprochen.

Die Beitragsleistung der Tierärzte zu den Kammern ist verschieden gehandhabt worden: einige Kammern haben während der Kriegsjahre überhaupt keine Beiträge eingezogen, andere haben die Beiträge nur von den in der Heimat Zurückgebliebenen erhoben. Der Ausschuß nimmt von einer Beschlußfassung Abstand; doch findet der Vorschlag des Herrn Zühl, die Kammern zur Erhebung der Beiträge für das Jahr 1919 aufzufordern, allgemeine Zustimmung.

Zahlungen für den Ausschuß sollen an Herrn Schlachthofdirektor Zühl in Stargard (Pommern) als stellvertretenden Kassierer übersandt werden.

Zum stellvertretenden Geschäftsführer wird auf Vorschlag des Vorsitzenden Herr Tierarzt Friese (Hannover) bestellt.

Die Kammer Westpreußen hat beschlossen, das bei ihrer etwaigen Auflösung vorhandene Restvermögen an den Tierärztekammerausschuß abzuführen. Das Gleiche stellt der Herr Vertreter der Posener Kammer in Aussicht. Bei der an die Ausschußsitzung anschliessenden Vollversammlung der Kriegsfürsorgeeinrichtung macht jedoch Herr Wigge den Vorschlag, daß bei der Beendigung der Tätigkeit der jetzigen Tierärztekammern und des jetzigen Tierärztekammerausschusses vorhandene Vermögen der Kriegsfürsorgeeinrichtung für die preußischen Tierärzte zuzuwenden; er gibt der Ansicht Ausdruck, daß es Sache der neuzuwählenden Tierärztekammern und des künftigen Tierärztekammerausschusses sei, die für ihren Bedarf erforderlichen Mittel selbst aufzubringen. Dieser Anregung wird allgemein beigestimmt.

4. Wiederaufbau der tierärztlichen Praxis.

Die Kammer Westfalen hat in einer Vollversammlung im Frühjahre 1918 beschlossen, an den Kammerausschuß den Antrag zu richten, er möge die einzelnen Kammern anregen, den aus dem Felde heimkehrenden Tierärzten beim Wiederaufbau ihrer Praxis nach Möglichkeit behilflich zu sein, sie insbesondere gegen unlauteren Wettbewerb und gegen das Kurpfuschertum zu schützen. Als geeignete Mittel wurden damals nach Mitteilung des Herrn Volmer vorgeschlagen:

1. Ausschaltung der beamteten Tierärzte aus der praktischen Tätigkeit;
2. vermehrte Niederlassung junger Tierärzte auf dem Lande;
3. Benehmen mit den Landwirtschaftskammern wegen Einstellung des Vertriebes von Serum und Arzneien, vermehrte Heranziehung der Tierärzte zu Körungen und Zuchtgenossenschaften.

Auf eine dementsprechende Eingabe vom Juni v. J. hat der Oberpräsident der Provinz Westfalen unter dem 4. März d. J.

Digitized by Google

einen Bescheid erteilt, aus dem hervorzuheben ist, daß die Landwirtschaftskammer schon bisher an Laien Sera nur ausnahmsweise und Kulturen überhaupt nicht abgegeben hat und diese Abgabe noch weiter einzuschränken bestrebt sei, beim Rotlaufserum aber hiervon nicht gänzlich absehen könne. Die Tätigkeit der Tierärzte des Bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer führe nicht zu einer Einschränkung der tierärztlichen Praxis, wie die zunehmende Zusammenarbeit der Tierärzte mit dem Institute beweise. Die Mitarbeit der praktischen Tierärzte auf dem Gebiete der Tierzucht werde der Oberpräsident gern fördern; er habe bereits in seiner Ausführungsanweisung zur Polizeiverordnung über die Körung der Zuchthengste den Regierungs- und Veterinärräten das Recht der Teilnahme an den Beratungen der Körkommission eingeräumt und werde auf Wunsch der Tierärztekammer gern die gleiche Bestimmung in bezug auf die Kreistierärzte in die Polizeiverordnung über die Bullenkörung aufnehmen. Gegen die angeregte Einführung einer allgemeinen Zwangs-Schlachtviehversicherung verhält der Oberpräsident in Übereinstimmung mit der Landwirtschaftskammer sich ablehnend.

Die Tierärztekammer für Hannover hat sich ebenfalls angelegen sein lassen, den aus dem Felde heimgekehrten Tierärzten beim Wiederaufbau ihrer Praxis- und Fleischbeschaubezirke behilflich zu sein, und die Bekämpfung des Kurpfuschertums und des unlauteren Wettbewerbes durch die Tierärztekammern empfohlen. Ein weiterer Antrag derselben Kammer, den aus dem Felde zurückgekehrten Tierärzten im Bedürfnisfalle zum Wiederaufbau ihrer Praxis für die Gewährung von Darlehen aus staatlichen Mitteln behilflich zu sein, ist inzwischen durch eine Verfügung des Landwirtschaftsministeriums vom 24. März 1919, nach der auch Tierärzte die von den Provinzen ins Leben gerufenen Kriegshilfskassen in Anspruch nehmen können, erledigt.

Herr Höxter empfiehlt, sich namens des Ausschusses nicht auf die einzelnen Punkte des westfälischen Antrages festzulegen; denn der Punkt 2 sei überflüssig, da sich schon vielfach seit Kriegsschluß die Tierärzte auf dem Lande niedergelassen hätten. Anderseits könnten die Tierärztekammern wohl darüber wachen, daß eine Praxis, die durch den Krieg freigeworden ist, auch wieder mit einem neuen Tierarzte besetzt und nicht von einem Nachbartierarzt übernommen wird.

Herr Franzenburg empfiehlt den Kammern, nach einer Vergrößerung des tierärztlichen Arbeitsfeldes zu streben, z. B. durch Forderung der Errichtung von Milchkontrolämtern unter tierärztlicher Leitung.

Der Ausschuß beschließt, an die Kammervorsitzenden die Aufforderung zu richten, die praktischen Tierärzte beim Wiederaufbau ihrer Praxis möglichst zu unterstützen und empfiehlt den Tierärzten, sich vertrauensvoll an die Tierärztekammern zu wenden. Ein Antrag Volmer, die Tierärztekammern zur Fühlungnahme mit den Landwirtschaftskammern anzuregen, wird zurückgezogen.

5. Heranziehung der Tierärzte zur Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Erhöhung der Fleischbeschau- und Wegegebühren.

Die Tierärztekammer für Hannover hat an den Ausschuß die Bitte gerichtet, bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten dahin vorstellig zu werden,

1. daß die Tierärzte mehr als bisher für die Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau herangezogen werden, insbesondere dafür einzutreten,
   a) daß in Gemeinden unter 10 000 Einwohnern mit Schlachthauszwang die Schlachtvieh- und Fleischbeschau entsprechend der Vorschrift des § 6 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 28. Juni 1902 zum Reichsgesetz betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, nur „ausnahmsweise" Personen, die nicht die Approbation als Tierarzt besitzen, zu Fleischbeschauern bestellt werden,
   b) daß Fleischbeschauerstellen, die bisher nicht mit einem Tierarzte wegen Mangels eines solchen besetzt werden konnten, einem nichttierärztlichen Fleischbeschauer nur solange übertragen werden, als sie sich nicht durch einen Tierarzt verwalten lassen,
   c) daß da, wo die örtlichen Verhältnisse es gestatten und den Tierärzten eine Ausdehnung ihrer Tätigkeit in der Fleischbeschau möglich ist, durch Zusammenlegen von Fleischbeschaubezirken den Tierärzten Gelegenheit geboten wird, sich möglichst weitgehend in der amtlichen Fleischbeschau zu betätigen.
2. Daß, unter Bezugnahme auf die Teuerungsverhältnisse im allgemeinen und auf die große Wertsteigerung der Schlachttiere im besonderen, eine wesentliche Erhöhung der Fleischbeschaugebühren für Tierärzte und der Wegegebühren für die Ergänzungsfleischbeschau stattfindet.

Die Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen hat in ihrer Vollversammlung am 24. Juni d. J. ebenfalls einen Antrag an den Ausschuß beschlossen, der für die ordentliche Fleischbeschau eine Verdoppelung der Beschaugebühren und daneben eine Entschädigung von 0,30 Mk. für das Kilometer Weg, für die Ergänzungsbeschau eine Verdoppelung der Beschaugebühr und daneben eine Wegevergütung von 1.50 Mk. für das Kilometer Landweg bezw. der Fuhrkosten oder bei Bahnfahrten Ersatz der Fahrkosten II. Klasse nebst einer Pauschgebühr von 3 Mk. für Zu- und Abgang anregt. Die Kammer bringt weiter in Vorschlag, die Gebühren für die Fleischbeschau nicht von den Besitzern der Schlachttiere und den Amtskassen, sondern von größeren Verbänden (Kreis, Regierung) zahlen zu lassen.

Herr Geheimrat Nevermann glaubt in Aussicht stellen zu können, daß das preußische Landwirtschaftsministerium einer Anregung zur Erhöhung der Fleischbeschaugebühren und zu einer stärkeren Heranziehung der Tierärzte zur Ausübung der Fleischbeschau Folge geben wird. Was die Ersetzung der Laien in Fleischbeschauerstellen durch Tierärzte betreffe, so werde selbstverständlich auf die jetzt tätigen Laienbeschauer Rücksicht genommen werden müssen. Wegen einer Neuregelung der gesamten Bezahlung in der Fleischbeschau seien bereits Umfragen an die Regierungspräsidenten ergangen, und die Vorarbeiten seien fertiggestellt. ***Die Neuregelung könne schon für die nächste Zeit in Aussicht gestellt werden und würde, den jetzigen Zeitverhältnissen entsprechend, zu einer nicht unerheblichen Heraufsetzung der ganzen Bezahlung führen.*** Voraussichtlich werde jedoch nicht allgemein eine bestimmte Bezahlung für das ganze Land vorgeschrieben werden, sondern die Zentralstelle werde Spielraum lassen und eine angemessene Bezahlung je nach den örtlichen Verhältnissen sicher stellen. Er stelle daher dem Ausschuß anheim, an den Herrn Minister eine den vorliegenden Anträgen entsprechende Eingabe einzureichen.

Herr Schrader weist darauf hin, daß die Tierärzte es selbst in der Hand haben, für eine Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes auf dem Gebiete der Fleischbeschau Sorge zu tragen. Er empfiehlt deserhalb, ***an die Schlachthoftierärzte den Ruf ergehen zu lassen, sie möchten in Zukunft grundsätzlich Laienfleischbeschauer nicht mehr ausbilden*** und zum Wohle des ganzen Standes auf die Einnahmen verzichten, die ihnen bisher aus der Ausbildung von Laienbeschauern erwachsen sind. Naturgemäß sei es erforderlich, daß die Aufsichtsbehörden den Schlachthoftierärzten die Durchführung eines solchen Entschlusses nicht etwa unmöglich machen. Weiter müßten die Tierärzte im allgemeinen Interesse ganz energisch gegen die geheimen Schlachtungen vorgehen, da deren weitere Zunahme in der Bevölkerung die Meinung aufkommen lassen könnte, daß die Abschaffung der Fleischbeschau keine Gefahren für die Volksgesundheit mit sich bringe.

Herr Wigge legt im Interesse des Ansehens der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte darauf Wert, daß die Bezeichnung Fleischbeschauer für die Tierärzte möglichst vermieden und nur auf Laien angewandt werde. Es dürfte sich deshalb empfehlen, durch örtliche Einwirkung dafür Sorge zu tragen, daß z. B. Bekanntmachungen in den Kreisblättern über die Bestellung eines Tierarztes als Fleischbeschauer etwa in folgender Fassung veröffentlicht werden:

> Auf Grund der §§ . . . habe ich dem Tierarzte . . . . . die tierärztliche Fleischbeschau für den Ort . . . . . übertragen.

Der Ausschuß beschließt einstimmig, ohne weitere Befragung der übrigen Kammern eine Eingabe im Sinne der vorliegenden Anträge an den Herrn Landwirtschaftsminister einzureichen.

6. Besserung der Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse der Tierärzte an öffentlichen Schlachthäusern.

Die Tierärztekammer für Hannover beantragt, der Ausschuß wolle bei dem Herrn Landwirtschaftsminister dahin vorstellig werden, daß der § 1 des preußischen Schlachthausgesetzes vom 18 3. 1868 und 9. 3. 1888 und der § 6 des Gesetzes vom 28. 6. 1902 betr. die Ausführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes dahin erweitert werde,

Digitized by Google

daß in Gemeinden, die ein öffentliches Schlachthaus besitzen, in dem Tierärzte die Schlachtvieh- und Fleischbeschau ausüben, nur Tierärzte als Leiter angestellt worden dürfen. Sämtlichen an solchen öffentlichen Schlachthöfen angestellten und die Schlachtvieh- und Fleischbeschau hauptamtlich ausübenden Tierärzten soll nach entsprechender Probedienstzeit Beamteigenschaft auf Lebenszeit unter Rang- und Gehaltsverhältnissen gewährt werden, wie sie denen der oberen Staatsbeamten entsprechen. Die Leiter sollen Funktionszulagen erhalten, deren Höhe durch die anstellenden Gemeinden bestimmt werden kann.

Die Notwendigkeit dieses Antrages beleuchtet Herr Wigge durch einen Hinweis auf die Vorgänge in Düsseldorf, wo die Anstellung eines Kaufmannes als Schlachthofdirektor noch im letzten Augenblicke durch eine Eingabe der Tierärztekammer an die Stadtverordnetenversammlung und durch persönliche Fühlungnahme mit den Fraktionsführern abgewendet werden konnte. Herr Wigge empfiehlt auf Grund seiner Erfahrung den Tierärztekammern, in derartigen Fällen mit Vertretern aller Parteien, auch mit den Unabhängigen, direkt Fühlung zu nehmen.

Der Ausschuß beschließt einstimmig nach dem Antrage der hannoverschen Kammer.

7. Zulassung immaturer Tierärzte zur Promotion.

Die Tierärztekammern für Schleswig-Holstein und für Westpreußen beantragen beim Ausschusse die Einreichung einer Eingabe an das Landwirtschaftsministerium dahin, daß auch immaturen Tierärzten die Erwerbung des Doktortitels an deutschen tierärztlichen Hochschulen ermöglicht wird.

Zur Begründung führt Herr Franzenburg an, daß, nachdem jetzt in Preußen der in der Schweiz erworbene veterinärmedizinische Doktortitel anerkannt werde, kein Grund mehr bestehe, immaturen deutschen Tierärzten nicht wenigstens für eine Übergangszeit von vielleicht 3 Jahren die Promotion an einer deutschen tierärztlichen Hochschule zu gestatten.

Der Antrag findet bei den Mitgliedern eine geteilte Aufnahme. — Herr Wigge gibt eine einstimmig angenommene Entschließung des Verbandes der praktischen Tierärzte im Regierungsbezirke Düsseldorf bekannt, in der es als eine Entwertung der akademischen Doktorwürde bezeichnet wird und als ein nicht zur Hebung des tierärztlichen Standes geeignetes Mittel, wenn Immaturen die Erlangung der Doktorwürde in Deutschland ermöglicht würde. — Herr Esser macht geltend, daß hierdurch ein bedenklicher Präzedenzfall geschaffen würde und auf die erforderliche Zustimmung des Kultusministeriums kaum zu rechnen sei. — Herr Naumann schließt sich den Ausführungen des Herrn Wigge an. — Herr Geheimrat Nevermann macht darauf aufmerksam, daß die Zulassung immaturer Tierärzte zur Promotion auch bei anderen Berufsarten die Zulassung Immaturer zur Folge haben müßte; andernfalls würde der tierärztliche Doktortitel an Ansehen verlieren. — Herr Dr. Bach erblickt in dem Doktortitel eine der Äußerlichkeiten der geistigen Kultur, die nicht herabgesetzt werden dürfen, wie es durch Annahme dieses Antrages geschehen würde.

Herr Wigge macht ferner Mitteilung von einer Entschließung des Verbandes der praktischen Tierärzte im Regierungsbezirke Düsseldorf. Darin wird zum Ausdrucke gebracht, daß es zur Hebung des Ansehens des tierärztlichen Standes beitragen würde, wenn der *Dr. med. vet. honoris* causa nicht mehr Fürstlichkeiten und hochgestellten Persönlichkeiten, sondern namentlich älteren, praktisch tätigen Tierärzten verliehen würde, die sich durch uneigennütziges Eintreten für Standesinteressen und praktische Anregungen verdient gemacht haben. Herr Wigge erwähnt, daß bei dieser Entschließung besonders an den verstorbenen Tierarzt Masch in Wilster gedacht sei.

Herr Behrens bringt zur Sprache, daß seine Bitte, einem der verdientesten deutschen Tierärzte die Doktorwürde zu verleihen, von der Tierärztlichen Hochschule in Hannover abschlägig beschieden sei, da nach dem Schreiben des Rektors in diesem Falle eine Ehrenpromotion durch die Bestimmungen des § 12 der Promotionsordnung ausgeschlossen sei, weil der Betreffende sich nicht lediglich auf wissenschaftlichem Gebiete hervorragend betätigt hätte. — Den gleichen Bescheid hat, wie Herr Franzenburg bemerkt, die Tierärztekammer für Schleswig-Holstein erhalten.

Herr Geheimrat Nevermann gibt seinem lebhaften Bedauern darüber Ausdruck, daß es ihm nicht möglich gewesen ist, dem alten, hochverdienten Kollegen Masch den Doktortitel zu verschaffen. Auch die Verleihung des Titels Veterinärrat habe sich nicht erreichen lassen, weil in den zur Mitwirkung berufenen Ministerien an dem Standpunkte festgehalten worden sei, daß ein Unterschied zwischen den Beamten und den Privattierärzten gemacht werden müsse. Da jetzt alle Titel abgeschafft seien, komme für praktische Tierärzte die Schaffung des Titels „Tierärztlicher Rat", an den gedacht war, nicht mehr in Frage. ***Umsomehr sei es wünschenswert, daß die Tierärztlichen Hochschulen nicht grundsätzlich die Verleihung des Ehrendoktors an hochverdiente praktische Tierärzte ablehnen.*** Er werde dieserhalb mit den Professorenkollegien der Hochschulen in Verbindung treten und eine Entscheidung herbeizuführen suchen; falls, unter Hinweis darauf, daß der § 12 der Promotionsordnung wissenschaftliche Verdienste zur Voraussetzung mache, eine grundsätzliche Ablehnung erfolge, werde nichts anderes übrig bleiben, als eine Abänderung der Promotionsordnung in diesem Punkte anzuregen.

Herr Friese gibt seiner Freude über diese Erklärung Ausdruck, da es viel Mißstimmung und Unfrieden beseitigen würde, wenn der tierärztliche Ehrendoktor nicht nur hohen Beamten, Professoren, Landräten u. dergl., sondern auch verdienten tierärztlichen Praktikern, sowohl Kreistierärzten wie Privattierärzten, verliehen würde. Gleichwohl sei es bedauerlich, daß älteren praktischen Tierärzten nicht schon längst ein Titel verliehen worden sei, wie es bei älteren Rechtsanwälten und Ärzten der Fall sei. Auf diesen Mangel sei hauptsächlich der Antrag der Kammer Schleswig-Holstein zurückzuführen, durch den älteren immaturen Tierärzten die Promotion auf Grund einer Dissertation und einer Prüfung ermöglicht werden solle.

In der Abstimmung werden 5 Stimmen für und 5 Stimmen gegen die Befürwortung der Zulassung immaturer Tierärzte zur Promotion abgegeben; 2 Ausschußmitglieder enthalten sich der Stimme. Da nach § 20 der Ausschußsatzung Stimmengleichheit als Ablehnung gilt, wird seitens des Ausschusses den vorliegenden Anträgen keine weitere Folge gegeben werden.

Auf Wunsch des Herrn Geheimrats Nevermann, der den Beratungen nur noch kurze Zeit beiwohnen kann, wird nunmehr Punkt 10 der Tagesordnung vorweggenommen.

10. Die zukünftige Betätigung der Tierärzte in der landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht.

Hierzu liegt der Antrag der Tierärztekammer Hannover vor, dem Herrn Lnadwirtschaftsminister folgende Entschließung als dringlichen Antrag baldigst einzureichen:

> Die während des Krieges notwendig gewordenen und weiter drohenden schweren Eingriffe in unsere Tierbestände machen die größte Schonung und pflegliche Behandlung aller Haustierarten, ganz besonders der Pferde- und Rinderbestände, zur ernstesten Pflicht, im besonderen hat der Wiederaufbau unserer Tierzucht unter Anspannung aller zur Verfügung stehenden Kräfte zu erfolgen. Das Ministerium möge deshalb dahin wirken,
>
> 1. daß der tierärztliche Ministerialreferent zukünftig bei allen allgemeinen und grundsätzlichen Fragen der Tierzüchtung, insbesondere der Landespferdezucht, sowie bei allen den Angelegenheiten der Tierzucht beteiligt wird, bei denen eine praktische Mitarbeit von Tierärzten zur Verbesserung der Landeszuchten (Körwesen, tierzüchterische Veranstaltungen, Besetzung von leitenden Stellen in der staatlichen Pferdezucht und von Stellen für wissenschaftliche und praktische Beratung in der Tierzucht) möglich ist;
> 2. daß die Stellung des tierärztlichen Ministerialreferenten derart gehoben wird, daß dieselbe der dienstlichen und ranglichen Stellung des landwirtschaftlichen Ministerialreferenten gleichkommt;
> 3. daß die zur Mitwirkung geeigneten Tierärzte mehr als bisher gegenüber den übrigen mittätigen Berufen als vollkommen gleichberechtigte Mitglieder in der landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht herangezogen werden.

Zur Begründung dieser vom Tierärztlichen Generalverein für die Provinz Hannover am 7. September d. J. angenommenen Anträge führt Herr Friese aus, daß es höchste Zeit sei, gegen die systematische Verdrängung der Tierärzte aus der staatlichen Pferdezucht in Preußen und gegen die unangemessene Rolle, die von den Landwirtschaftskammern den Tierärzten in der Landespferdezucht, den Körkommissionen und den Prämiierungsausschüssen bei Tierschauen zugemutet werde, nachdrücklich

Digitized by Google

Front zu machen. Die wichtigste Voraussetzung dafür sei die völlige Gleichstellung des tierärztlichen Ministerialreferenten im Landwirtschaftsministerium mit dem landwirtschaftlichen Hauptreferenten; die Tierärzte würden nur dann auf eine größere Berücksichtigung auch in außertierzüchterischen Fragen rechnen können, wenn das Veterinärwesen im Landwirtschaftsministerium nicht mehr lediglich eine Apendix desselben sei, sondern eine selbständige Abteilung wie die Domänen- und Forstabteilungen bilden unter einem tierärztlichen Ministerialdirektor. Man dürfe hier unter keinen Umständen zurückbleiben; denn das Bestreben aller Berufsklassen, sich selbst zu verwalten, sei auch für die Tierärzte durchaus berechtigt. Die Verwaltungsgeschäfte des Veterinärwesens hätten sich mit der Zeit so gesteigert, daß die Bildung einer eigenen, selbstverwalteten Veterinär-Abteilung mit mehreren Unterabteilungen nicht mehr zu umgehen sei. Die Ärzte hätten neuerdings auf dem Ärztetag in Eisenach sogar die Forderung nach einem ärztlichen Unterstaatssekretär gestellt. Die Tierärzte würden sicher ganz aus der landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht durch die akademischen Landwirte eliminiert werden, wenn dem tierärztlichen Ministerialreferenten nicht zukünftig ein größerer Einfluß bei allen wichtigen Fragen der Tierzucht eingeräumt würde.

Herr Geheimrat Nevermann erklärt, sich einer Einwirkung auf die Entschließung des Ausschusses über diesen Punkt enthalten zu wollen und beschränkt sich auf folgende Bemerkungen: Der Punkt 1 des Antrages sei dadurch erledigt, daß nach einem Herrn Geheimrat Esser übersandten, vom Unterstaatssekretär Ramm gezeichneten Entscheid des Landwirtschaftsministeriums vom 3. Juli d. J. schon jetzt der veterinärtechnische Ministerialreferent bei einer Entscheidung über Tierzuchtfragen, soweit sie veterinäre oder tierärztliche Interessen berühren, beteiligt werde, woran auch in Zukunft festgehalten werden solle. Die im ersten Antrage erbetene Beteiligung des Veterinärreferenten bei allen Angelegenheiten der Tierzucht sei praktisch undurchführbar, da es sich um zahllose Sachen handele. Der Antrag Nr. 2 sei formell insofern unzutreffend, als die Referenten des Ministeriums gleichstehen, und als dieser Antrag den soeben in der Begründung geäußerten Wunsch nach Schaffung einer tierärztlichen Ministerialdirektorstelle nicht zum Ausdrucke bringe. Übrigens habe dieser Wunsch nichts mit der Frage der Heranziehung der Tierärzte zur Mitwirkung in der Tierzucht zu tun.

Was den dritten Antrag, die vermehrte Heranziehung geeigneter Tierärzte zur landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht betreffe, so erscheine der gegenwärtige Zeitpunkt wenig geeignet, trotz der Widerstände der Landwirtschaftskammern in ihrer jetzigen Zusammensetzung eine grundsätzliche Erweiterung der tierärztlichen Betätigung auf dem Gebiete der Tierzucht durch die Zentralinstanz anzustreben. Er würde es für zweckmäßiger halten, wenn die hannoverschen Tierärzte, unter denen sich viele auf züchterischem Gebiete bewährte Kräfte wie Behrens, Schöttler, Kromacher, Matthiesen, Simonsen befänden, bei dem Oberpräsidenten der Provinz wegen Abstellung der Beschwerden, die Veranlassung zur Einreichung der vorliegenden Anträge gegeben hätten, durch die Tierärztekammer vorstellig würden.

Die weitere Aussprache findet nach einer Frühstückspause in Abwesenheit des Herrn Geheimrats Nevermann statt.

Herr Schöttler empfiehlt auf Grund der Mitteilungen des Herrn Geheimrates Dr. Nevermann von einer Eingabe an den Herrn Minister jetzt abzusehen und zunächst beim Oberpräsidenten in Hannover vorstellig zu werden. Die Tierärzte in Hannover könnten es sich nicht länger gefallen lassen, daß sie bei den Tierschauen und Körungen im allgemeinen nur beratende Stimme haben, während alle anderen Mitglieder der Kommissionen beschließende Stimme haben. Man müsse auch insbesondere gegen die von der hannoverschen Landwirtschaftskammer im Jahre 1914 erlassene Anweisung für die bei Prämiierungskommissionen für Stuten- und Stutfüllen-Schauen mittätigen Tierärzte Front machen, die nach Form und Inhalt das Ansehen der Tierärzte in den Augen der Bevölkerung in hohem Maße herabzusetzen geeignet sei. Um dem Vorgehen der Tierärztekammer Hannover bei dem Oberpräsidenten eine Stütze zu geben, bitte er den Ausschuß, einen solchen Schritt der hannoverschen Kammer zu billigen und auch für eine vermehrte Heranziehung geeigneter Tierärzte zur Mitwirkung in der Tierzucht auszusprechen.

Herr Friese ist nach den Ausführungen des Herrn Geheimrats Dr. Nevermann gleichfalls mit der Zurückziehung der Anträge an das Landwirtschaftsministerium einverstanden und behält sich vor, zu späteren Zeiten und günstigeren Aussichten auf dieselben zurückzukommen.

Herr Marks bemerkt, der Ausschuß könne heute nichts weiter tun, als ein Gutachten zur Frage der Heranziehung der Tierärzte zur Tierzucht abzugeben und es der hannoverschen Kammer zu überlassen, eine solche Entschließung bei ihren Anträgen an den Oberpräsidenten zu verwerten.

Die Mitglieder der hannoverschen Kammer ziehen daraufhin ihre Anträge zur Weitergabe an das Ministerium bis zu einer späteren Verhandlung zurück.

Dementsprechend nimmt der Ausschuß zu Punkt 10 folgende Stellung ein.

Die zur Mitwirkung an der Verbesserung der Landestierzucht geeigneten Tierärzte sind mehr als bisher als gleichberechtigte Mitglieder in der landwirtschaftlichen und staatlichen Tierzucht heranzuziehen, insbesondere bei Besetzungen von leitenden Stellen in der staatlichen Pferdezucht, tierzüchterischen Veranstaltungen, dem Körwesen und der Anstellung als Tierzuchtinspektoren.

Punkt 8 der Tagesordnung:

8. Vollbesoldung der Kreistierärzte.

Der Beratung liegt zugrunde ein Beschluß der Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen vom 24. Juni 1919, folgenden Wortlauts:

Die Kammer hält es nicht für zweckmäßig, die Privattierärzte und die Schlachthoftierärzte zur Seuchenbekämpfung bei gewissen Seuchen heranzuziehen, sondern ist der Ansicht, daß sämtliche veterinärpolizeilichen Dienstgeschäfte den Kreistierärzten verbleiben müssen. Sie erachtet es aber im Interesse der Hebung der Notlage der Privattierärzte für erforderlich, die Kreistierärzte unter Verbot der Privatpraxis voll zu besolden.

Der Ausschuß der preußischen Tierärztekammern wird von der westpreußischen Kammer um entsprechende weitere Veranlassung ersucht.

Die Tierärztekammer für Westfalen hat sich ebenfalls für Vollbesoldung aller Kreistierärzte ausgesprochen.

Die Tierärztekammer für die Provinz Sachsen hat in ihrer letzten Vollversammlung einstimmig eine Entschließung angenommen, in der die Errichtung einiger vollbesoldeter Kreistierarztstellen ohne Erlaubnis zur Ausübung der Privatpraxis als im Interesse des Veterinärdienstes und des tierärztlichen Standes erwünscht bezeichnet wird, gleichzeitig jedoch ausgesprochen ist, daß die alsbaldige gleichzeitige Umwandlung aller Kreistierarztstellen in vollbesoldete nicht empfohlen werden könne.

Herr Wigge teilt mit, daß der Verband der praktischen Tierärzte im Regierungsbezirke Düsseldorf in seiner letzten Mitgliederversammlung sich auf den von der westpreußischen und westfälischen Kammer eingenommenen Standpunkt gestellt hat. Er bezeichnet es als eine Selbstverständlichkeit, daß die Vollbesoldung kommen müsse und hält sie für notwendig, sowohl für den tierärztlichen Stand als auch für das Gesamtwohl des Volkes. Das Ansehen des tierärztlichen Standes habe darunter gelitten, daß bisher die fähigsten und tüchtigsten Tierärzte sich nach den Kreistierarztstellen gedrängt hätten; da außerdem durch die Vollbesoldung ein Element zur Uneinigkeit unter den Tierärzten fortfallen würde, so müsse die allgemeine Vollbesoldung unbedingt angestrebt werden, und es sei eine Kurzsichtigkeit der Regierung, wenn sie sich ablehnend gegen eine Maßnahme verhalte, die in Sachsen-Weimar schon lange reibungslos durchgeführt wäre. Es treffe auch nicht zu, wenn in dem Ministerialerlasse vom 17. Juni d. J. dagegen angeführt sei, daß die Kreistierärzte dauernd Praxis ausüben müßten, um sich auf dem Laufenden zu halten, und daß ohne die Erlaubnis zur Privatpraxis sich nur weniger tüchtige Tierärzte der amtlichen Laufbahn zuwenden würden.

Herr Marks spricht sich für den Antrag der Kammer Westpreußen und Westfalen aus, betont jedoch, daß man, wie sich bei den Kreisärzten zeige, durch ein Verbot der Privatpraxis auf die Dauer die tüchtigsten Tierärzte, weil sie durch die Privatpraxis höhere Einnahmen erzielen können, für die kreistierärztliche Tätigkeit verliere.

Der Ausschuß nimmt den Antrag der Kammer Westpreußen und Westfalen einstimmig an.

Dieser Beschluß stellt, wie Herr Marks feststellt, lediglich eine persönliche Stellungnahme der Mitglieder des Ausschusses dar. Es handelt sich bei diesem Beschlusse nicht um eine Zusammenfassung der Beschlüsse sämtlicher Tierärztekammern, die nach § 17 der Verordnung

Digitized by Google

über die Tierärztekammern den Beschlüssen des Ausschusses zugrunde liegen soll. An diese Feststellung des Herrn Marks schließen sich Erörterungen, die unter Punkt 9 wiedergegeben sind.

9. Ausarbeitung einer Standesordnung.

Die Tierärztekammer für Westpreußen hat dem Herrn Vorsitzenden des Ausschusses eine von der westpreußischen Kammer in der Sitzung am 24. Juni 1919 angenommene Standesordnung mit der Bitte übersandt, den bereits in der Ausschußsitzung am 2. Mai 1914 gefaßten Beschluß, eine Standesordnung durch einen Unterausschuß ausarbeiten zu lassen, der infolge des Krieges noch nicht ausgeführt werden konnte, nunmehr baldigst zur Ausführung zu bringen.

Entwürfe von Standesordnungen sind dem Ausschusse schon früher von den Kammern für Schleswig-Holstein, Westfalen und die Rheinprovinz zugegangen.

Der Ausschuß beschließt, entsprechend der Vorschrift des § 17 der Verordnung über die Tierärztekammern, die Standesordnung für die Provinz Westpreußen, ebenso wie es mit den Entwürfen der anderen Kammern geschehen ist, sämtlichen Tierärztekammern zur Stellungnahme zu übersenden und die endgiltige Beschlußfassung dem neu zu wählenden Tierärztekammerausschusse zu überlassen.

Verleihung der Disziplinargewalt und des Umlagerechtes an die Tierärztekammern.

Die Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen hat durch Beschluß ihrer Vollversammlung am 24. Juni 1919 an den Ausschuß der preußischen Tierärztekammern das Ersuchen gerichtet, bei der Staatsregierung dahin vorstellig zu werden, daß den Tierärztekammern das Disziplinarrecht und das Besteuerungsrecht verliehen werde, und zwar das Disziplinarrecht mit der Maßnahme, daß die beamteten und städtischen Tierärzte der Disziplinargewalt der Kammern nur insoweit unterliegen, als es sich um Verfehlungen in der Ausübung der Privatpraxis handelt. Darüber, ob die Verfehlung bei Ausübung der Privatpraxis oder bei Verrichtung der Amtsgeschäfte vorgekommen ist, soll im Zweifelsfalle die vorgesetzte Dienstbehörde des Angeschuldigten entscheiden. Wenn in bezug auf einen beamteten oder städtischen Tierarzt Tatsachen zur Kenntnis der Tierärztekammern kommen, die bei einem anderen Tierarzte die Einleitung eines Disziplinarverfahrens zur Folge haben würden, so soll der Vorstand der Kammer hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des Angeschuldigten Mitteilung machen. — Zur Begründung dieses Antrages ist in einer Entschließung der westpreußischen Tierärztekammer angeführt, daß die Verleihung der Disziplinargewalt an die Tierärztekammern, welche die Tierärztekammer in Braunschweig bereits seit ihrem Bestehen (eingerichtet im Jahre 1908) besitzt, unbedingt erforderlich sei. Bei der schon vorhandenen und fraglos in noch höherem Maße zu erwartenden Überfüllung des tierärztlichen Berufes würden sich die Fälle von unwürdiger Reklame und von unlauterem Wettbewerb, die bisher nur vereinzelt und selten vorgekommen seien, häufiger ereignen, und die Kammern würden künftig öfter Streitigkeiten zwischen Tierärzten zu schlichten haben. Daher müsse den Kammern zu einem wirksamen Eingreifen auch die Anwendung verschiedener Strafen zu Gebote stehen; die Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechtes für eine gewisse Zeit oder dauernd sei allein nicht ausreichend. Es müsse den Kammern das Recht verliehen werden, folgende Disziplinarstrafen zu verhängen:

1. Verwarnung.
2. Geldstrafe bis zu 500 Mark.
3. Schriftlicher Verweis.
4. Verweis vor versammelter Kammer.
5. Verlust des aktiven und passiven Wahlrechtes für eine gewisse Zeit oder dauernd und entsprechende öffentliche Bekanntmachung.

Auch müsse den Kammern das Recht zustehen, die durch ein eingeleitetes Disziplinarverfahren erwachsenen Kosten dem Bestraften ganz oder teilweise aufzuerlegen und im Wege des Verwaltungszwangsverfahrens einzuziehen. Dieses müsse auch für die Einziehung der Umlagen gegeben werden.

Die Tierärztekammer für Hannover hat sich in ihrer Sitzung am 12. Juli 1918, in Rücksicht auf die Schwierigkeiten in der tierärztlichen Übergangswirtschaft gleichfalls für die Verleihung der Disziplinargewalt (Ehrengerichte) und des Besteuerungsrechtes (Umlagerecht) ausgesprochen.

Der Herr Vorsitzende des Ausschusses hatte diesen Antrag nicht auf die Tagesordnung der Ausschußsitzung gesetzt, weil er Bedenken gegen die Verleihung des Disziplinarrechtes an die Tierärztekammern hat. Diese Bedenken werden von den meisten Ausschußmitgliedern geteilt. Herr Naumann weist auch darauf hin, daß das Disziplinarrecht in den Ärztekammern seines Wissens wieder beseitigt werden solle.

Gegen die Anregung, den Tierärztekammern das Umlagerecht zu verleihen, werden keine Bedenken laut.

Herr Wigge betont, daß die Verordnung vom 2. April 1911 über die Tierärztekammern noch in vielen anderen Beziehungen abänderungsbedürftig sei. Er führt beispielsweise an, daß Beschwerden über Bestrafungen durch eine Tierärztekammer — als Strafmittel steht zurzeit nur die vorübergehende oder dauernde Entziehung des Wahlrechtes zur Kammer zur Verfügung — nicht an den Landwirtschaftsminister, sondern an den Tierärztekammerausschuß gehen müßten. Als besonders reformbedürftig bezeichnet er die Bestimmung, daß der Tierärztekammerausschuß nicht selbständig über Anträge von Tierärztekammern befinden, sondern zuvor sämtliche preußischen Tierärztekammern befragen müsse. Diese Bestimmung erschwere die Tätigkeit des Ausschusses außerordentlich, sei zurzeit überhaupt solange nicht durchführbar, als preußische Gebietsteile von feindlichen Mächten besetzt wären und daher Beschlüsse der Kammern der betroffenen Gebiete nicht mit der gebotenen Schnelligkeit herbeigeführt werden könnten. — In diesen Punkten stimmen sämtliche Ausschußmitglieder den Ausführungen des Herrn Wigge bei.

Es wird beschlossen, auch diesen Antrag der Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen *durch die Niederschrift über diese Ausschußsitzung sämtlichen Tierärztekammern zur Stellungnahme zugehen zu lassen* und die abschließende Äußerung dem neuen Tierärztekammerausschuß anheimzugeben.

Abschluß der Arbeiten des Tierärztekammerausschusses.

Herr Wigge schlägt die Ausarbeitung einer Denkschrift über die bisherige Tätigkeit des Ausschusses vor, die dem neuen Kammerausschusse zu übergeben sei. Diesem Vorschlage wird allseitig zugestimmt.

Der Vorsitzende schließt die Sitzung mit Dankesworten an die Teilnehmer.

Herr Dr. Marks betont, daß der Abschluß der Tätigkeit des ersten preußischen Tierärztekammerausschusses ein willkommener Anlaß sei, um Herrn Geheimrat Esser den Dank der gesamten preußischen Tierärzteschaft dafür zum Ausdrucke zu bringen, daß er sich weder durch sein hohes Alter noch durch seine vielen dienstlichen, ehrenamtlichen und politischen Geschäfte, noch auch durch sein schmerzhaftes Leiden habe davon abhalten lassen, die ungeheure Arbeit der Einführung des Tierärztekammer-Ausschusses und der Tierärztekammern auf sich zu nehmen, sowie die Geschäfte bis zum Schlusse mit nie ermüdendem Eifer und Geduld und mit den ganzen Vorzügen seines Wesens zu führen. Er bittet die Versammlung, sich zum Danke, zur Ehrung und Anerkennung für Herrn Geheimrat Esser von den Sitzen zu erheben. — Die Versammlung erhebt sich.

Herr Geheimrat Esser spricht seinen herzlichen Dank für diese Ehrung aus. Er gibt seinen Entschluß kund, wegen seines Alters und seiner schmerzhaften Krankheit seine Tätigkeit in den tierärztlichen Körperschaften künftig nicht mehr auszuüben, mit einziger Ausnahme des Vorsitzes im tierärztlichen Generalverein für die Provinz Hannover, zu dessen Wiederübernahme er sich vor 8 Tagen entschlossen habe. Er scheide ungern aus den tierärztlichen Körperschaften, in denen er so lange tätig gewesen sei. Seine Erinnerung schweife zurück in die Zeit, als Lydtin und Pütz unangemeldet zu ihm kamen und ihn um die Übernahme des Vorsitzes in der preußischen Zentralvertretung und dem Deutschen Veterinärrate baten. Als er sich zur Übernahme dieser Ämter bereit erklärte, hätte er sich nicht überlegt, welch ein großes Maß von Arbeit damit verbunden sein würde. Er hätte diese Arbeit auch nicht leisten können, wenn ihm nicht ein Mann zur Seite gestanden hätte, dem alle preußischen und deutschen Tierärzte dankbar seien, Herrn Geheimrat Schmaltz, dessen Arbeitsfähigkeit und Arbeitslust niemals versagt habe, dem nie eine Arbeit für den tierärztlichen Stand zu viel gewesen sei, und dem es nun gewiß eine große Freude sein würde, wenn ihm aus diesem Anlasse für seine große und erfolgreiche Arbeit, die er zur Förderung der tierärztlichen Standesinteressen geleistet habe, der Dank des ersten preußischen Tierärztekammerausschusses ausgesprochen würde.

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 7.50 M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper. in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Millimeterhöhe oder deren Raum **50 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt Postscheckkonto: Hannover **14164,**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten. Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 51. **Ausgegeben am 20. Dezember 1919.** **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Witt: Der Rauschbrand der Schafe und seine Bekämpfung.

Referate. Voigt: Über therapeutische Erfahrungen mit kolloidalem Jodsilber.

Oeffentliches Veterinärwesen. Haftung für ein unrichtiges Gutachten über ein Fleischkonservierungsmittel.

Tierzucht und Tierhaltung. Zuntz: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Ernährung des Muttertieres auf die Frucht. — Krupski: Impotentia coëundi bei einem Zuchtstier infolge hochgradiger Entzündung der rechten Samenblase.

Standesangelegenheiten. Deutscher Veterinärrat. — Verein Anhaltischer Tierärzte. — Einige Bemerkungen zu der Tagung der Generalversammlung des Tierärzte-Vereins der Provinz Westfalen zu Königsborn. — Tierärztekammer-Neuwahlen für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande. — Tierärztekammer-Neuwahlen für die Provinz Westfalen. — Tierärztekammerwahl für die Provinz Sachsen. — Tierärztekammer-Neuwahlen für die Provinz Schleswig-Holstein. — Tierärztekammer-Neuwahl für die Provinz Ostpreußen.

Verschiedene Mitteilungen. Geheimrat Zuntz' Nachfolger. — Kalcher: Klinische Tuberkulose-Untersuchung. — Hafemann: Die Lage der akademischen Hilfsarbeiter in den städtischen Verwaltungen, mit einem Beitrage: Der Wirtschaftskampf der deutschen Akademiker ist zugleich der Kampf zur Erhaltung der deutschen Wissenschaft. — Zahl der Studierenden an den tierärztlichen Hochschulen und veterinär-medizinischen Fakultäten Deutschlands im Winter-Semester 1919/20.

Personal-Nachrichten.

Der Rauschbrand der Schafe und seine Bekämpfung.

Vortrag am 20. Juli 1919 im Tierärztlichen Zentralverein für die Provinz Sachsen und Anhalt.

Von Veterinärrat **Witt**-Kalbe.

M. H.! Um heute bei der Kürze der Zeit möglichst schnell zum wesentlichsten Teile der mir gestellten Aufgabe zu kommen, darf ich wohl hinweisen auf die Veröffentlichung von Herrn Dr. W. Stickdorn (Bakt. Inst. Dr. Schreiber, Landsberg a. W.) und von mir in der B. t. W. 1919 Nr. 24, S. 199. Dort finden sie die klinischen Erscheinungen, die wesentlichen Merkmale bei der Obduktion und die Momente, die in differential-diagnostischer Hinsicht entscheidend sind, verzeichnet.

Um zu zeigen, welche Bedeutung ich dem Rauschbrande der Schafe in der Provinz Sachsen beilegen muß, will ich erwähnen, daß das Rittergut I., Kr. I. in 4½ Jahren angeblich 6—700 Tiere, im letzten Winter allein mindestens 170 Tiere an Brand, also an Rauschbrand, verloren hat. Der Inspektor des Rittergutes Qu., Krs. B., gibt seinen Verlust des letzten Winters auf 180—200 Tiere an und schätzt den Schaden der Gegend um Halle auf Millionen pro Jahr! — Nun habe ich nicht gesagt und vermag auch heute nicht den Beweis dafür zu erbringen, daß in allen Fällen von Scher-, Gebärmutter oder gar Euterbrand, oder von Brand infolge von Hundebiß oder im Anschluß an Kastrieren (Hammeln) oder Koupieren oder sonstige Operationen auftretend, einzig und allein der Rauschbrandbazillus und niemals der Bazillus des malignen Odems zum infizierenden Agens wird. Es ist aber Tatsache, daß in den neuerdings im Institute Dr. Schreiber, Landsberg, näher geprüften Fällen, in welchen bei genauer Obduktion der Rauschbrandbazillus nachgewiesen wurde. Und von Prof. Dr. Raebiger, Halle, habe ich erfahren, daß er in letzter Zeit Fälle von Schafrauschbrand aus je einem Bestand ermittelt hat. Auch von anderen Tierärzten des Bezirkes werden jetzt ähnliche Fälle gemeldet.

Man wird fragen: „Wie kommt es, daß jetzt mit einem Male der Rauschbrand der Schafe hier so häufig ist?" Nun, der ist m. A. n. früher nicht seltener gewesen, er wurde nur nicht richtig erkannt! Unsere Bakteriologen haben uns bei der Diagnose gründlich im Stiche gelassen. Zum Teile pochen sie heute noch auf ihre Autorität und verlangen von uns Praktikern, daß wir uns ihrer Entscheidung fügen sollen. Dem möchte ich einmal ein ganz bestimmtes Nein entgegen setzen, und ich freue mich meine Ansicht bestätigt zu finden in Äußerungen eines v. Hibler, Kitt und Foth und in den Untersuchungen des Landsberger Institutes.

Finde ich bei der Sektion den fadig-süßlichen, buttersäureartigen Geruch, in den Körperhöhlen geringe, stets schwarzrote Ergüsse, brandige Fleischteile, durch Gase porös löcherig, schwammartig gelockert, mit trockener Schnittfläche, aus der beim Drücken eine schaumige, rote Flüssigkeit fließt, ist die Farbe der veränderten Muskeln oder auch nur einzelner Muskelpartien dunkel- oder schwarzrot oder streifig schwarzrot, und endlich das Blut im Herzen fest geronnen, so diagnostiziere ich mit gutem Gewissen Rauschbrand auch bei Schafen und werde mich von keiner noch so großen Autorität in

Digitized by Google

eine andere Richtung drängen lassen. Was mich veranlaßt zu dieser klaren Stellungnahme ist kurz folgendes:

Am 30. Mai 1919 schickte ich von einem an klinisch und pathol.-anatomisch typischem Rauschbrande verendeten Schaf des Rittergutes I. von ein und demselben Hinterschenkel, von ein und demselben Muskel, Fleischproben an:

1. Dr. Schreiber, Landsberg, Warthe;
2. Prof. Dr. Raebiger, Halle;
3. Prof. Dr. Mießner, Hannover;
4. Prof. Dr. Oppermann, Hannover;
5. Prof. Dr. Kitt, München;
6. Institut L. W. Gans, Oberursel;
7. Prof. Dr. Frosch, Berlin.

Ergebnis:

ad. 1. Schreiber (Stickdorn vom 6. Juni 1919: Einwandfrei Rauschbrand festgestellt. Meerschweinchen starben nach 1½ Tagen an typischem Rauschbrand. In nicht geschwärzten Hirnbreikulturen, die sehr schön angegangen sind, neben Stäbchen Sporen auch Blähformen.

ad. 2. Raebiger vom 21. Juni 1919: Durch die mikroskopische Prüfung der frischen Fleischprobe konnte neben unverkennbaren Fäulniskeimen sporentragende Stäbchen ermittelt werden die mit dem Rauschbrandbazillus in morphologischer Beziehung zu verwechseln waren. Sporenhaltiger Fleischsaft, 30 Minuten auf 60° erwärmt, je 3 ccm verimpft, tötete weder Kaninchen noch Meerschweinchen. „Wir können daher zu unserm Bedauern auch in diesem Falle die von ihnen gestellte Diagnose nicht bestätigen und müssen auf Grund der Tierversuche bestreiten, daß das Schaf an Rauschbrand eingegangen ist." (Diese Schlußfolgerung geht zweifellos zu weit. Witt.)

ad. 3 und 4. Mießner und Oppermann vom 25. Juni 1919: Durch andere Arbeiten resp. Reise verhindert. Repetitor Lange: „Es hat sich nicht um Rauschbrand, sondern um malignes Ödem gehandelt".

ad. 5. Kitt vom 10. Juni 1919: „Wie Sie selbst erkannten, spricht der Mangel an Scheinfäden gegen malignes Ödem. Die zarten Stäbchen sehen eher wie Bradsotbazillen aus. Sobald ich durch serologische Prüfung usw. einige Klarheit über die Sachlage erlange, teile ich Ihnen näheres mit".

Den 3. August 1919: „Material habe ich Herrn Dr. Zeißler in Hamburg zur näheren Prüfung überwiesen, da mir die erforderlichen Apparate fehlen."

ad. 6. Gans vom 17. Juni 1919. „Nach Nr. 24 B. t. W. sind Sie bereits mit Ihren Untersuchungen über Rauschbrand bei Schafen zu einem abschließenden Urteile gelangt; es wird bereits ein spezifischer Impfstoff hergestellt. Warum soll das hiesige Institut sich noch mit dem von Ihnen erforschten Rauschbrand befassen?"

ad. 7. Frosch: Es ist dreimal Material an das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin gesandt. Das Rittergut I. erhielt die Nachricht, daß alles faul war. Ich selbst erhielt bis dato nie eine Äußerung und darf deshalb wohl annehmen, daß ich mit weiterem Materiale dort nur lästig fallen werden. —"

Um noch ein weiteres anzuführen:

Als der Herr Geh.-Rat von Ostertag in der Angelegenheit des Rittergutes Öu. Krs. B., konsultiert wurde, soll er angeblich mit großer Bestimmtheit erklärt haben, es handelt sich bei den Schafen um malignes Ödem. Also auf Grund mündlicher Mitteilung eines Laien auf diesem Gebiet erklärt Ostertag mit großer Bestimmtheit sich für malignes Ödem, und ich soll mit frommen Augenaufschlag und gefalteten Händen sagen: „Autoritas (Ostertag) locuta, causa finita!" Quod non, a. L.!!!!

Eines Urteiles werde ich mich enthalten, da ich glaube, daß angesichts solchen Kaleidoskopes eine Satire überflüssig ist. Da ich in 12jähriger Tätigkeit im früheren Wirkungskreise Hadersleben (Schleswig), der mit Rinderrauschbrand hinreichend gesegnet war, genügende Erfahrungen mit dieser Seuche gemacht und die Bestätigung des flott arbeitenden Institutes Dr. Schreiber mir vollauf genügt, gehe ich unbeirrt meinen Weg weiter. Ich tue es um so lieber, da auch Oppermann dies mein Vorgehen für durchaus richtig hält.

Wie wollen wir den Rauschbrand der Schafe bekämpfen?

Eine Richtschnur geben uns die §§32—34 des V.-G. vom 26. Juni 1909 und die §§ 94—100 V.A.V.G. vom 1. Mai 1912. Ob wir damit zum Ziele kommen, muß ich bezweifeln. Unbedingt nötig halte ich vor allem, daß 1. der Beseitigung der Rauschbrandkadaver mehr Sorgfalt gewidmet wird.

Man muß den Besitzer und seine Angestellten, besonders die Schäfer, belehren, daß es nicht nur verboten, sondern auch mit großer Gefahr für den Bestand verknüpft ist, wenn Seuchenkadaver im Stall, im Hof, auf der Futterdiele, enthäutet und zerlegt und dann an die Hunde verfüttert werden, damit diese mit jedem Bisse die Infektion weiter tragen und damit Gelegenheit schaffen zu neuen Verlusten und neuem Schlemmermahle. Also die Kadaver in die Abdeckerei!

2. Es wird eine Vorschrift nötig sein, daß die Schergesellschaften, die von Ort zu Ort, von Gehöft zu Gehöft wandern, ihre Utensilien zu reinigen und zu desinfizieren haben. So oft ich Ermittelungen anstellte, hörte ich immer, daß der Brand zum ersten Male etwa 3—4 Tage nach einer Schur auftrat.

3. Dringend anzuraten ist die Verwendung der Hauptnerschen Schermaschinen, bei der Verwundungen doch nur selten sind. Allerdings ist ein Nachputzen mit der einfachen Spitzschere nicht ganz zu umgehen, also sind Wunden nie ganz ausgeschlossen.

4 Eine Wundbehandlung gleich im Anschluß an die Schur kann natürlich in manchen Fällen nützlich wirken; sie wird aber bei durchdringenden Stichwunden oder Bißwunden den Ansteckungsstoff schwerlich erreichen oder gar unschädlich machen.

5 Somit bleibt als ultima ratio die Schutzimpfung der infizierten Bestände.

Damit aber bald genauer ersichtlich wird, wie weit die Seuche schon in unseren Schafbeständen verbreitet ist, rate ich dringend, die bisher schon übliche Entschädigung für Milzbrand auf den Rauschbrand der Schafe auszudehnen. Damit werden wir das Interesse des Züchters wecken und ihn veranlassen zur sofortigen Anmeldung aller verdächtigen Fälle.

6 Da ich den Wert der Impfung beim Rinder-Rauschbrand im Kreise Hadersleben kennen und schätzen gelernt habe, so bin ich mit Vertrauen an die Impfung der Schafe herangegangen. Wir müssen doch annehmen, daß in Gegenden mit Rinderrauschbrand ganz zweifellos eine natürliche Immunität erworben wird, sonst müßten dort auch Tiere über 4 Jahre, und Kälber unter 4 Monaten erkranken.

Mit der Impfung nach Thomas hatte ich in Hadersleben bei Rindern vollen Erfolg. Soll ich zum trockenen Impfstoffe von Foth greifen, so weiß ich nicht, ob das Zerreiben so völlig gelingt, daß ich eine gleichmäßige Masse erhalte, die ich ohne Gefahr anwenden kann, und das Einbringen der Fadenbündel ist bei den meist koupierten Schafen doch sehr bedenklich, weil das Schaf gegen Rauschbrand zweifellos sehr empfindlich ist.

Der flüssige Impfstoff von Schreiber garantiert mir eine bessere Dosierung.

Digitized by Google

und daß er wirksam ist, zeigt der Versuch bei Meerschweinchen. Nach der einmaligen Schutzimpfung blieben diese am Leben, als am 12. Tage die zehnfache tödliche Dosis verabfolgt wurde!

Impfung gegen Rauschbrand der Schafe.

1. Bestand in A. in S. Von zirka 750 Tieren sind über Winter nach der Schur und der Geburt zirka 65 Tiere an Brand gefallen oder notgeschlachtet. Es wurden zunächst geimpft am 7. März 1919 zur Feststellung der Gebrauchsdosis 15 Tiere mit flüssigem Impfstoffe Dr. Schreiber, Landsberg (Warthe) Type 18 je 2 Tiere 0,1, 0,2, 0,3, 0,4 0,5 ccm (Schafe und Jährlinge) sowie 5 Lämmer 0,1, 0,2, 0,3 ccm; am 21. 3. 15 Tiere 0,1—0,3 ccm Type 18; 28. 3. zirka 125 Tiere desgl.; 15. 4. zirka 60 Tiere desgl.; 19. 4. 185 Tiere desgl.; 24. 4. 225 Tiere desgl.

Von den am ersten Tage versuchsweise Geimpften erkrankten 1 Lamm 0,3 und 1 Schaf 0,5 ccm, sie wurden notgeschlachtet. Das Lamm zeigte keine Abweichungen von der Norm, das Schaf Rauschbrand der Kaumuskeln und der Zunge. Somit schien es ratsam, die Dosis nicht über 0.2 resp. 0,3 oder 0,4 zu steigern. Von den am 28. 3. geimpften Tieren erkrankte am 1. 4. ein Schaf an typischem Rauschbrande des rechten Hinterschenkels. An dem miteingesandten linken Ohr, an dem geimpft war, ließ sich nichts nachweisen. Also liegt m. E. hier kein Impfrauschbrand, sondern spontaner Rauschbrand vor; da die Tiere beim Greifen und Impfen unruhig sind, werden sich solche Zufälle nicht völlig vermeiden lassen, zumal ein ausreichender Impfschutz in 3—4 Tagen sich schwerlich wird erzielen lassen und erst in 10—14 Tagen zu erwarten ist.

Seit der Zeit sind weitere Verluste an Brand in dem Bestande nicht mehr vorgekommen. Ich habe zirka 10 Tieren am 12. Tage nach der Impfung Scherenschnitte am Kopf und besonders an den Hinterschenkeln beigebracht, wie sie bekanntlich bei der Schur oft sich ereignen und in verseuchten Beständen in 3—4 Tagen zum Brand und zum Tode führen. Die Wunden sind ohne Komplikationen glatt verheilt, obwohl jede medikamentöse Behandlung unterblieb. Später, als die ganze Herde durch die Impfung gesichert war, wurde ausgetrieben mit scharfen Hunden ohne Beißkorb. Obwohl die Hunde oft gebissen haben, daß Schaf tagelang lahm gingen, ist kein Fall von Brand mehr beobachtet.

2. Die Firma G. in H. wagte wegen zahlreicher Verluste bei früheren Schuren, beim Lammen usw. nicht mehr zu scheren.

Ich impfte am 11. 6. 333 Tiere verschiedenen Alters. Gut 300 erhielten Type 18, zirka 30 Tiere 0,1—0,2 ccm Type 19, die reicher an Sporen ist. Die Impfung blieb ohne üble Zufälle, und bis heute ist kein Fall von Brand gemeldet.

3. Rittergut I., Kr. I. Hier wurde der Brand im Winter 1914 von einer Schergesellschaft eingeschleppt. Seitdem sind mindestens 6—700 Tiere der Seuche zum Opfer gefallen, im Winter 1918 allein mindestens 170 Tiere. Am 30. Mai fand ich bei einem verendeten Schaf alle Symptome eines typischen Rauschbrandfalles.

Nachdem die Diagnose in Landsberg eine Bestätigung gefunden hatte durch bakteriol. Untersuchung, durch Tier- und Kulturversuche, impfte ich am 13. 6. zirka 560 Tiere und zwar 100 von ihnen mit Type 19, die anderen mit Type 18. Am 3. Tage erkrankte ein Schaf an Kopfrauschbrand, der anscheinend vom Ohr ausgegangen war, und starb bald darauf, obwohl das Ohr meinem Rat entsprechend abgeschnitten, und die Wunde gebrannt wurde. Am 18. 6. impfte ich den Rest von 548 Tieren mit Type 19. Verluste sind nicht mehr gemeldet.

4. Rittergut P. bat um die Impfung von 315 Tieren, die am 23. 6. zur Ausführung gelangte mit Type 19. Am 26. erkrankte 1 Tier vom geimpften Ohr aus, am 27. 2 Tiere an Kopfbrand. Alle 3 Tiere starben. Am 28. erkrankte 1 Tier an Lähmung der Gliedmaßen. Es wurde nach 8 Tagen geschlachtet. Da dies Tier stets gefressen hat, wird es sich bei ihm m. E um eine Lähmung aus anderen Ursachen gehandelt haben.

5. Rittergut Qu. hat im letzten Jahre 180—200 Tiere an Brand und Ödem des Kopfes verloren. Der Inspektor K. schätzt den eigenen Verlust des Bestandes im letzten Winter auf mindestens 30 000 Mk., den der Gegend um Halle auf Millionen pro Jahr!

Ich impfte dort zirka 360 Stück mit Type 18; 2. Herde 420 Stück mit Type 19; zirka 30 Tiere bes. gekennzeichnet mit Tpe 20 l. O. oder Sch.; zirka 20 Tiere bes. gekennzeichnet mit Type 21 r. O. od. r. Sch. Zusammen 833 Tiere.

Dieser Impfstoff 20 und 21 ist mit dem Bakterien-Stamm Isterbies hergestellt. T. 20 arm, T. 21 reich an Sporen. Ich habe Impfungen auch an der Schulter versucht, weil französische Forscher bis 2 ccm Impfstoff dort subkutan geben.

Resultat: 36 Stunden nach der Impfung starben 5 Tiere, 1 aus der 2. Herde, 4 aus den letzten beiden Versuchsgruppen. Leider fehlen darüber die genauen Angaben.

Summe der nach Schreiber-Stickdorn geimpften Tiere 3214 Tiere. Verluste an Impfrauschbrand, da von der Impfstelle am linken Ohr ausgehend, 2 Fälle, an Kopfrauschbrand vom rechten Hinterschenkel ausgehend, 1 Fall, dazu die Verluste in Qu. 5 Stück. Und will jemand alle 11 Fälle auf die Impfung schieben, was meiner Ansicht nach keineswegs begründet ist, so wird ein Verlust von 11 : 3200 Tieren gleich *0,36 Prozent* wenig Bedeutung haben, wenn wir uns gegenwärtig halten, *daß nur in stark verseuchten Beständen die Impfung ausgeführt wurde.*

Mag nun mancher noch Zweifel hegen. Niemandem kürze ich sein Recht auf sachliche objektive Prüfung. Jeder aber hat die Pflicht, durch genaue Obduktion, sorgfältige Sammlung und Prüfung des Materiales beizutragen zur Klärung der Sache. Können sich die Herren Bakteriologen und Autoren entschließen, fein Hand in Hand mit den Praktikern den Weg zu wählen, der von der grauen Theorie zum grünen, goldenen Baume des Lebens führt, *so ist die Gefahr behoben, daß sie durch Irrtümer in der Diagnose und durch falsche Schlußfolgerungen unsere Arbeit stören*, die doch kein anderes Ziel hat und kennen kann, als durch eine genaue Diagnose, einen wohlüberlogten Plan und durch sorgfältige, gewissenhafte Arbeit beizutragen zur Bekämpfung der Seuchen, zur Hebung der Schafzucht, zum Gesunden und Erstarken unserer Volkswirtschaft!

Zu meiner besonderen Freude und Genugtuung haben die Ergebnisse während und nach der nunmehr beendeten Schur meinen Erwartungen entsprochen, ja sie noch erheblich übertroffen.

Bestand: ad. 1. A. S. 625 Tiere. „Glücklicher Weise kein Rauschbrand mehr vorgekommen. Die Impfung hat sich demnach großartig bewährt."

ad. 2. G. i. H. 333 Tiere. „Es sind 4 Tiere verloren gegangen, ob vom Scheren oder auf andere Weise, war nicht festzustellen. Ich bin aber mit der Impfung sehr zufrieden, sie hat sich vorzüglich bewährt. Ich bitte um Nachricht, ob Sie die Impfung wieder vornehmen wollen. Ende November, Anfang Dezember möchte ich gern wieder impfen lassen, die Tiere fangen bei mir Ende Dezember an zu lammen."

ad. 3. I. i. I. 1108 Tiere. „Der Erfolg Ihres Impfens ist recht zufriedenstellend. An Brand eingegangen sind 4 Tiere, davon 3 durch Scherwunden und 1 durch Hundebiß. Sollte vielleicht nicht für später ein nochmaliges Impfen praktisch erscheinen?"

ad. 4. K. i. P. 315 Tiere. „Außer den früher gemeldeten Verlusten (3 resp. 1 Tier) keine Verluste bei den Schafen mehr gehabt."

ad. 5. Qu. in B. 330 Tiere. „Verluste nach der Schur 1 Tier mit Type 18, 3 Tiere mit Type 19 geimpft.

Also Gesamtverlust bei und nach der Schur 12 Tiere von 3200, mithin rund 0,4 Prozent und *das in so verseuchten Beständen, 10—20 Prozent Verluste, daß man ohne Impfung sich nicht mehr an die Schur heranwagte!*

Das Urteil über den Wert und Unwert der Rauschbrand-Impfung kann ich dem Leserkreis überlassen.

Zur Ergänzung möchte ich noch folgendes anfügen: Um endlich eine einheitliche Diagnose zu erzielen, habe ich noch einmal Proben eingesandt, die typischen Schaf-Rauschbrandfällen der Besitzer Puder und Schneppel in Gliede, Kr. Calbe, entstammten. Von ähnlichen Fällen dieser Bestände hatte vorher der Tierarzt Rietzsch in Barby Proben eingesandt an das Bakt. Institut der Landwirtschaftskammer in Halle (Befund wieder negativ) und das Bakt. Institut Dr. Schreiber, Landsberg, Warthe (Befund typischer Rauschbrand). Ich machte Sektion im Beisein vom Tierarzt Rathmann, zurzeit mein Vertreter, und zeigte den Kadaver am anderen Tage dem Herrn Reg.- und Geh. Vet.-Rat Leistikow, Magdeburg. Die Herren in Halle hatten meiner Einladung nicht folgen können. Die Proben wurden wieder ein und demselben typisch veränderten Muskel, dem longissimus dorsi, entnommen und eingeschickt an:

1. das Bakt. Institut der Landwirtschaftskammer in Halle;
2. das Bakt. Institut der Regierung in Merseburg;
3. das Bakt. Institut Professor Kitt in München;

Digitized by Google

4. das Bakt. Institut Professor Bongert in Berlin;
5. das Bakt. Institut Professor Oppermann u. Mießner in Hannover;
6. das Bakt. Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg in Berlin;
7. das Bakt. Institut Professor Schütz in Berlin;
8. das Bakt. Institut Professor Frosch in Berlin.

Als Nachrichten gingen ein:

ad. 1. Befund negativ, also hatte das Schaf keinen Rauschbrand;
ad. 2. Befund negativ;
ad. 3. Nachricht fehlt noch;
ad. 4., ad. 6., ad. 7. } Lehnen Untersuchung ab, da nicht zuständig;
ad. 5. Oppermann und Mießner: Befund: Rauschbrand;
ad. 8. Befund negativ. Ergebnis der Proben vom 30. 5. steht noch aus, Untersuchung noch nicht abgeschlossen.

Somit halte ich mich berechtigt, in meinem Bericht an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten das Resultat meiner Untersuchungen und anderweitigen Prüfungen dahin zusammenzufassen, daß

1. der Rauschbrand der Schafe in den Beständen der Provinz Sachsen (für Anhalt gilt dasselbe) ein häufiger Gast ist, der ganz erhebliche Opfer verlangt,
2. die Herren Autoren und Bakteriologen meistens versagen, wenn ihnen die Aufgabe gestellt wird, die Diagnose Schaf-Rauschbrand zu sichern.

Ausschlaggebend muß mithin sein und bleiben das Urteil der Praktiker und vor allem der beamteten Tierärzte, so weit diese in längerer Tätigkeit Gelegenheit hatten, die nötige Erfahrung zu sammeln.

Wird sich unsere Provinzvertretung nicht entschließen können, meiner Anregung folgend, die Entschädigung für Verluste an Rauschbrand der Schafe einzuführen, so werde ich versuchen, durch Vorträge die Züchter selbst für die Sache zu gewinnen. Die Verluste in vielen Herden und Bezirken sind so ernst, daß eine Neubelebung der Schaftzucht ausgeschlossen erscheint, wenn es nicht gelingt, durch ernte und praktische Maßnahmen dem Rauschbrande der Schafe zu steuern.

Zusatz der Schriftleitung:

Das Vorkommen von Rauschbrand beim Schaf ist bisher von keiner Seite geleugnet worden und man findet diesbezügliche Hinweise in jedem Lehrbuch; insofern würden auch die Feststellungen des Herrn Kollegen Witt nichts Auffallendes darstellen. Neu erscheint nur die starke Ausbreitung der Seuche in gewissen Beständen und scheinbar ihr Auftreten im Anschuß an die Schur, sowie nach andern mechanischen Infektionen (Hundebiß). Man muß aber ganz entschieden die Art und Weise verurteilen, in welcher der Autor gegen die Institute bezw. deren Leiter öffentlich vorgeht, die sich mit seiner Diagnose nicht einverstanden erklären können oder aus anderen Gründen die Untersuchung ablehnen mußten. Ich hatte ursprünglich die Absicht, den Witt'schen Artikel wegen seiner aggressiven Form nicht zu veröffentlichen, habe mich aber doch dazu entschlossen, damit der Autor sieht, daß auch die Institute seine Angriffe nicht scheuen und anderseits die Leser darüber unterrichtet werden, wie ungerecht vielfach draußen über die Institute geurteilt wird. Ich habe keine Veranlassung und kein Recht, die zitierten Institute etwa an dieser Stelle in Schutz zu nehmen, da sie das zweifellos allein tun würden, sehe mich aber doch gezwungen, allgemein zu bemerken, daß alle Institute bestrebt sind, soweit es in ihren Kräften steht, den Wünschen der Einsender gerecht zu werden. Man darf aber die Schwierigkeiten, die sich besonders in der Jetztzeit den Untersuchungen entgegenstellen, nicht verkennen. Häufig, vornehmlich während der Sommermonate, trifft das Material derartig verändert ein, daß die bakteriologische Untersuchung äußerst schwierig wird oder überhaupt nicht mehr möglich ist. In anderen Fällen sind kostspielige Tierversuche erforderlich oder langwierige andere Untersuchungsmethoden anzuwenden. Vielfach sind die den Einsendungen beigegebenen Bemerkungen recht lapidarisch gehalten. Wenn daher die Ergebnisse der Institute nicht immer zu dem gewünschten Ziele führen, so trifft hierbei die Institute die allergeringste Schuld.

Ganz besonders schwierig liegen die Verhältnisse bei den Anaërobiern, und hierüber kann nur derjenige urteilen, der sich längere Zeit mit diesen Mikroorganismen beschäftigt hat. Erst diejenigen werden in ihrem Urteile recht bescheiden, die über die größten Erfahrungen verfügen. Ich erinnere nur an die große Meinungsdifferenz, die gerade während des Krieges in der medizinischen Literatur unter den Autoritäten ersten Ranges über die Ätiologie der Gasphlegmone und des Gasbrandes beim Menschen bestand und heute noch besteht.

An das Hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover sind in diesem Jahre von Herrn Kollegen Witt folgende Präparate zur Untersuchung eingesandt:

24. 3. 19. Kopf eines Schafes: Diagnose: *Impfrauschbrand.*
16. 6. 19. Stück Muskelfleisch v. Lamm. Durch Herrn Prof. Oppermann überwiesen. Diagnose: *Malignes Ödem.*
18. 8. 19. Stück Fleisch v. Schaf. Besitzer: Puder in Glinde. Diagnose: *Natürl. Rauschbrand.*
26. 8. 19. Wegen zu starker Fäulnis für eine bakteriologische Untersuchung ungeeignet.

Mießner.

Referate.

Über therapeutische Erfahrungen mit kolloidalem Jodsilber.

Von Voigt.

(D. med. W. 26. 1919. S. 728.)

Mit der intravenösen Injektion von kolloidalem Jodsilber sind befriedigende Resultate erzielt worden bei neun Fällen von Arthritis deformans und sechs Fällen von Arthritis rheumatica chronica, bei denen bisher jede Behandlung erfolglos gewesen war. Die Schmerzen gingen herab, das Schvermögen wurde erheblich gebessert; ferner wurde in fünf Fällen von einfacher Struma, in vier Fällen von ausgedehnter chronischer Lymphdrüsenschwellung ausgezeichnete Resultate erzielt. Bei vier Fällen von hereditärer Lues gingen die lokalen Erscheinungen zurück. Wa-R blieb aber positiv. Für die Wirkung kommen verschiedene Faktoren in Betracht: das artfremde Eiweiß, Schutzkolloid, das Jod und das Silber. Zur intravenösen Injektion ist eine etwa 8—24 Stunden alte, 1—2‰ Auflösung des Trockenpräparates (v. Heyen) in heißem, sterilen Wasser zu verwenden.

Schmey-Berlin.

Oeffentliches Veterinärwesen.

Haftung für ein unrichtiges Gutachten über ein Fleischkonservierungsmittel.

(Ztschr. f. d. ges. Abdeckereiwesen, 1915, S. 3.)

Ein Hamburger Kaufmann hatte ein Fleischkonservierungsmittel zur kaufmännischen Ausnützung erworben, das auf die Außenfläche der Wurst und Schinken aufgetragen werden sollte. Im Kaufvertrage war die Bedingung festgelegt, daß gegen das Mittel kein behördlicher Einspruch erhoben würde. Der Käufer beauftragte den Handelschemiker Dr. M. in H. ein Gutachten zu erstatten.

Digitized by Google

Dr. M. erklärte in seinem Gutachten, daß das Mittel keinerlei gesundheitsschädliche oder verbotene Substanzen enthalte. Tatsächlich enthielt es aber 1.44% Borax und 0,23% Borsäure. Nach einer zu § 21 des Fleischbeschaugesetzes ergangenen Bundesratsverordnung darf aber bei der gewerbsmäßigen Zubereitung von Fleisch keinerlei Bor verwendet werden. Der Kaufmann verlangte Schadensersatz und behauptete, der Chemiker hätte sein Gutachten fahrlässig falsch abgegeben. Der Beklagte wandte ein, daß das Mittel, da es auf die Außenfläche der Wurst usw. gebracht, nicht aber dem Fleische beigemengt werde, unschädlich sei; das Verbot des § 21 des Fleischbeschaugesetzes beziehe sich nur auf die eigentliche Zubereitung des Fleisches selbst, nicht aber auf Umhüllungen von Wurst und Fleischwaren. Das Landgericht Hamburg erklärte den Klageanspruch für gerechtfertigt, das Oberlandesgericht Hamburg wies aber die Klage ab. In seinen Entscheidungsgründen führt das Oberlandesgericht aus, das Gutachten sei objektiv unrichtig, da das Mittel gesundheitsschädlich ist. Der Beklagte hätte das auch erkennen können. Es kommt dabei aber auf die Auslegung der Worte „bei der Zubereitung von Fleisch" in § 21 des Gesetzes an. Nach der Rechtsprechung der Strafsenate des RG. ist § 21 auch dann anwendbar, wenn es sich um die Umhüllung des Fleisches handelt. Die Wurstschalen entziehen sich nicht immer gänzlich dem Genusse. Trotzdem hat der Beklagte nicht fahrlässig gehandelt. Die wenig glückliche Fassung des § 21 läßt Zweifel über die Frage zu, wann die Zubereitung des Fleisches im Sinne des § 21 beendet ist. Gegen das Urteil legte der Kläger Revision ein. Das Reichsgericht hob (Urteil vom 6 November 1914) das Berufungsurteil auf. Es hielt die Revision für begründet, die geltend machte, daß der Beklagte als Nahrungsmittelchemiker sich die nötigen Unterlagen für die Zuverlässigkeit seines Gutachens hätte verschaffen müssen; mindestens hätte er aber den Kläger auf die Zweifelhaftigkeit der Frage hinweisen müssen.

R. Frochner.

Tierzucht und Tierhaltung.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Ernährung des Muttertieres auf die Frucht.

Von Dr. L. Zuntz, z. Zt. im Felde.
(Arch. f. Gynäkologie. 110. 1919. S. 244.)

Die Versuche, die an Ratten vorgenommen wurden, hatten den Zweck, festzustellen, ob durch entsprechende Zusammensetzung bezw. Kürzung der Nahrung der Mutter eine Gewichtsverringerung des zu erwartenden Kindes herbeigeführt werden könne. Es ergab sich dabei in der Hauptsache folgendes:

Die dauernde Fütterung der omnivoren Ratte mit einseitiger Nahrung aus Eiweiß und Fett oder Eiweiß und Kohlehydraten oder Bevorzugung des Eiweißes führt dazu, daß die Tiere seltener konzipieren und beim einzelnen Wurfe weniger Föten produzieren, die in Gewicht und prozentischer Zusammensetzung normal sind.

Läßt man Tiere, die bei normaler gemischter Kost konzipiert haben, in der zweiten Hälfte der Gravidität so stark hungern, daß das Körpergewicht abnimmt, so sinkt die Menge des produzierten Fötalgewichtes unter die Norm und zwar um so mehr, je größer die Zahl der Föten, also die Menge des zu produzierenden Fötalgewichtes ist. Der prozentische Gehalt der Trockensubstanz an Eiweiß bleibt normal; die prozent. Werte für Gesamtasche und CaO liegen etwas über der Norm.

Werden Tiere längere Zeit bei kalkarmer Ernährung gehalten, so übt dieselbe auf die Gesamtentwicklung der Föten einen schädigenden Einfluß aus; wird sie nur während der Dauer der Gravidität gereicht, so hat sie nach dieser Richtung meist keine nachweisbare Wirkung. Der prozentische Kalkgehalt der Föten ist sicher nicht erniedrigt, eher erhöht. Wie bei den Hungerversuchen zeigt sich also, daß die Tendenz des wachsenden Organismus, seinen Normalkalkgehalt zu wahren, eine sehr große ist.

Anderseits läßt sich durch überreichliche Kalkdarreichung, die auf die Gesamtentwickelung keinen wesentlichen Einfluß hat, der prozentische Kalkgehalt nicht steigern.

Als Resultat der Untersuchung in Bezug auf die oben erwähnten Verhältnisse beim Menschen ergibt sich, daß sich auf die vorgeschlagene Weise keine Beeinflussung des Gewichtes des Kindes erreichen läßt. Denn selbst durch Hungern, konnte experimentell nur ein geringes Zurückbleiben des Fötalgewichtes hinter der Norm erreicht werden. Die Beeinflussung der Härte des Schädels ist noch weniger aussichtsvoll, da aus den Versuchen hervorgeht, mit welcher Zähigkeit auch unter ungünstigen Bedingungen der wachsende Organismus seinen normalen Kalkgehalt zu sichern weiß.

Carl.

(Aus dem Schlachthofe der Stadt Zürich.)

Impotentia coëundi bei einem Zuchtstier infolge hochgradiger Entzündung der rechten Samenblase.

Von Dr. Anton Krupski, Zürich
(Mit 2 Abbildungen.)
(Schweiz. Arch. f. Thlkd., 61. 1919, S. 259—264.)

In prägnanter, anschaulicher und gründlicher Weise wird ein Fall von Kokkeninfektion der rechten Samenblase bei einem 3¾jährigen Zuchtstiere geschildert, der durch sein Leiden zwar nicht unfruchtbar, aber hochgradig im Zeugungsgeschäfte gestört war und deshalb für dauernd zeugungsunfähig gehalten und geschlachtet wurde. Verf. gibt von diesem seltenen und lehrreichen Fall „umständehalber" leider nur zwei Abbildungen, die eine vorzügliche Ergänzung der Publikation darstellen. — Bezüglich der subepitheliaden Fettzellen möchte Ref. sich die Bemerkung erlauben, daß schon vor Illing (1905) ihr anatomischer Charakter durch M Limon (Nancy) im „Journal de l'anatomie et de la physiologie" anno 1901 hinreichend erklärt worden war.

Ackerknecht.

Standesangelegenheiten.

Deutscher Veterinärrat.

Bericht über die Sitzung des Ausschusses in Berlin am 23. Nov. 1919.

Tagesordnung.

1. Regelung der Geschäftsführung. Wahl des Geschäftsführers.
2. Eingabe in Sachen der Schlachthoftierärzte.
3. Eingabe in Sachen der Remontedepot-Veterinäre.
4. Promotion der Immaturen.

Anwesend Regierungs- und Geheimer Veterinärrat Dr. Lothes, Regierungs- und Geheimer Veterinärrat Heyne, Tierarzt Meier, Ketzin, Tierarzt Arnous, Berlin und Schlachthofdirektor Veterinärrat Bockelmann, Aachen.

Zu Punkt 1. Der Ausschuß nahm Kenntnis von dem Ergebnis des Ausschreibens der Stelle eines Geschäftsführers. Es haben sich 15 dem tierärztlichen Stande angehörende Herren, sowie ein landwirtschaftlicher Verwaltungsbeamter gemeldet. Der Ausschuß einigt sich dahin, vorläufig, d. h. bis zur Durchführung der in Bamberg beschlossenen Änderung der Standesorganisation und der im Anschlusse daran erforderlichen Neuwahl des Ausschusses desselben, ein Provisorium zu schaffen, und die endgültige Entscheidung über die Besetzung der Stelle dem kommenden Ausschusse zu überlassen, dem die eingegangenen Gesuche zugeleitet werden. Diese Lösung empfiehlt sich umsomehr, als infolge der in den besetzten Gebieten teilweise noch bestehenden Postsperre das Ausschreiben nicht zur allgemeinen Kenntnis der deutschen Tierärzte gelangt ist. Ferner glaubte der Ausschuß für das Provisorium eine Persönlichkeit auswählen zu sollen, welche entweder in Berlin oder am Sitze des Präsidenten ihren Wohnsitz hat. Dieser Gesichtspunkt war neben einer Reihe anderer maßgebend für den einstimmigen Beschluß, Herrn Dr. Bach, Berlin, mit der Geschäftsführung gegen eine monatliche Pauschalvergütung vorläufig zu betrauen.

Zu Punkt 2 stimmt der Ausschuß einer vom Schriftführer verfaßten Eingabe zu, betr. die Stellung und Besoldung der Gemeinde- und

Digitized by Google

Schlachthoftierärzte. Die Eingabe soll in Druck gelegt und als Ergänzung des Rundschreibens vom 15. September d. J. an die Schlachthofgemeinden ungesäumt abgesandt werden.

Zu Punkt 3 beschließt der Ausschuß die Absendung einer vom Vorsitzenden vorgelegten Eingabe an das Reichsschatzministerium, in der die Bestellung von Tierärzten zu verantwortlichen Leitern der Remontedepots gefordert wird.

Zu Punkt 4 wurde mitgeteilt, daß die Lehrkörper der Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover zur Frage der Promotion der nicht im Besitze des Reifezeugnisses befindlichen Tierärzte in zustimmendem Sinne Stellung genommen haben. Um Überlassung der betreffenden Beschlüsse soll gebeten und alsdann mit den übrigen tierärztlichen Hochschulen und Fakultäten in Verbindung getreten werden.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Lothes.

Deutscher Veterinärrat.

Unsere Geschäftsstelle befindet sich bis auf weiteres in *Berlin-Friedenau, Südwestcorso 10 II.* Mit ihrer Leitung ist vorläufig Herr Dr. V. Bach betraut worden.

Cöln, den 1. Dezember 1919.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Lothes.

Verein anhaltischer Tierärzte.

22. September 1919, Evangelisches Vereinshaus Dessau, vorm. 10 Uhr.

Anwesend sind die Herren: Geh. Vet.-Rat Pird, Reg.- und Vet.-Rat Dr. Richter, Dr. Riegel, Dr. Hartmann, Gebauer aus Dessau, Vet.-Rat Fieweger, Dr. Krymitz, Dr. Rutz aus Cöthen, Vet.-Rat Plessow aus Bernburg, Dr. Hempel und Rühling aus Ballenstedt, Vet.-Rat Bunge, Meyer, Dietzsch aus Zerbst, Schlemmer aus Gröbzig, Sturm aus Radegast, Krause aus Nienburg, Sommer aus Jeßnitz, Kohl aus Roßlau, Cordes aus Coswig. Als Gäste: Dix aus Zerbst, Dr. Lindecke aus Cöthen. Ihr Fernbleiben haben entschuldigt: Vet.-Rat Oldmann und Honigmann aus Dessau, Eichholz aus Oranienbaum.

Nach Begrüßung der Anwesenden durch den Vorsitzenden Vet.-Rat Fieweger und nach Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung wird erneut angeregt, den 3 Fachblättern die Niederschriften zur Bekanntgabe zu übermitteln. Die als Gäste anwesenden Herren werden auf ihre Meldung einstimmig als Mitglieder aufgenommen.

Danach wird ein sehr schönes Präparat eines Lungenseuchenfalles aus Cöthen von einem aus Ostpreußen stammenden Rinde gezeigt und besprochen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung (Tuberkulosetilgungsverfahren) ergreift Vet.-Rat Dr. Richter das Wort und führt etwa folgendes aus: Wie auch anderswo war auch in Anhalt das schon vor dem Kriege eingerichtete Tuberkulosetilgungsverfahren etwas eingeschlafen und nur wenige Landwirte machten noch Gebrauch davon. Seit mehr Hilfskräfte zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich, das Verfahren energischer in Angriff zu nehmen, zumal die Tuberkulose mächtig um sich greift und auch die Ochsen, weil sie länger als sonst gehalten werden müssen, häufig davon befallen werden. Auch Preußen hat angeordnet, das Tilgungsverfahren wieder in Angriff zu nehmen. In Anhalt sind trotz der geringen Beteiligung bei dem Tilgungsverfahren gute Resultate damit erzielt worden und fragt es sich, ob hier das preußische oder sächsische Verfahren mehr zu empfehlen ist. Früher war bei uns einmalige Untersuchung der Tiere und dreimalige Untersuchung von Milchproben angeordnet. Die Untersuchung wurde durch Vertrauenstierärzte der Kammer vorgenommen. Preußen hat dies Verfahren beibehalten. Sachsen mit seiner staatlichen Schlachtviehversicherung kann leichter weitere Maßnahmen treffen; es empfiehlt zweimalige Untersuchung der Bestände und wird schneller ausmerzen und töten lassen können. Es werden also seltener Fälle vorkommen, wo veterinärpolizeiliche Maßnahmen getroffen werden müssen. Ferner wird eine zweimalige Desinfektion, zweimalige Milchprobenentnahme in Gegenwart des Tierarztes, Einrichtung von Tummelplätzen vorgeschlagen. Unter Zugrundelegung der für Preußen und Sachsen vorgeschlagenen Maßnahmen hat Dr. Richter im Vereine mit Dr. Räbiger und Dr. Rautmann Halle Richtlinien für das in Anhalt einzuschlagende Verfahren aufgestellt. In der Diskussion über diesen Punkt bemerkt Sommer-Jeßnitz, daß er viel mit Tuberkulosetilgung zu tun gehabt habe. Er empfiehlt, daß die Werbung zum Anschluß an das Verfahren nicht von den Tierärzten, sondern von der Regierung und der Landwirtschaftskammer ausgehen müsse. Ferner seien aufklärende Abhandlungen in den Tageszeitungen zu veröffentlichen. Die bakteriologische Untersuchung genüge nicht allein, es müsse auch die Tieruntersuchung dazu treten. Der Referent gibt bekannt, daß der Tierzuchtausschuß der D. L. G. eine Propaganda für das Verfahren in die Hand nehmen will. Geh. Vet.-Rat Pird empfiehlt für Anhalt Anlehnung an das preußische Verfahren. An der lebhaften Debatte beteiligen sich besonders Plessow und Riegel. Als Ergebnis des Vorgetragenen und der Aussprache darüber wird folgender Antrag aufgestellt:

Wird in Anhalt eine Wiederaufnahme des Tuberkulosetilgungsverfahrens empfohlen

a) nach preußischem Muster;

b) nach sächsischem Muster.

Die Versammlung entschließt sich für die Wiederaufnahme nach sächsischem Muster. Als Gebühr wird für jedes Stück nach einiger Aussprache 3 Mark vorgeschlagen.

Über den 2. Punkt der Tagesordnung (Schafkrankheiten) referiert Dr. Richter-Dessau. Er führt an, daß vor und während des Krieges große Verluste durch Schafkrankheiten entstanden sind. Seuchenhafte Erkrankungen haben nicht die gebührende Aufmerksamkeit gefunden, zumal die Schafhaltung zurückging und an Bedeutung verloren hatte. Da hierin eine Änderung sich anbahnt ist es nötig, dem Scherbrande, dem malignen Ödem, der Lähme, der septischen Pneumonie, Bradsot usw. in ihrer Entstehung und Verhütung nachzuforschen. Der Viehhandelsverband hat aus dieser Erwägung heraus dem bakteriologischen Institute Halle 12 000 M. zur Verfügung gestellt, damit dort ein Tierarzt zur Erforschung der Schafkrankheiten angestellt werden kann. Die Praktiker müßten alle zur Kenntnis kommenden Schafkrankheiten zur weiteren Bearbeitung nach Halle melden und auch Sektionsmaterial dorthin zur Versendung kommen lassen. Im Anschlusse daran regt Sommer-Jeßnitz an, auch den Ziegenkrankheiten mehr Aufmerksamkeiten zu schenken.

Auch zu Punkt 3 der Tagesordnung (Gebührenordnung) äußert sich an Stelle des Referenten Dr. Hartmann, der Landestierarzt Dr. Richter selbst und gibt bekannt, daß die mehrmals beratene Gebührenordnung die Genehmigung des Staatsrates gefunden habe und ab 1. 10. in Kraft trete. Wegen der sehr hohen Kosten könne dieselbe nicht in den Tageszeitungen sondern nur im Amtsblatte für Anhalt veröffentlicht werden. Die Versammlung nahm freudig von dieser Tatsache Kenntnis.

Nach herzlichen Dankesworten des Vorsitzenden an den Referenten wird die Versammlung um 2 Uhr nachmittags geschlossen.

Ein einfaches Mittagessen und gemütliche Unterhaltung hielt die Teilnehmer der Versammlung bis zu den Abfahrtzeiten der Züge beieinander.

I. A.: Cordes, Schriftführer.

Einige Bemerkungen zu der Tagung der Generalversammlung des Tierärzte-Vereins der Provinz Westfalen zu Königsborn.

Die Einsichtnahme in den Verhandlungsbericht der Generalversammlung des Tierärzte-Vereines in Nr. 47 der D. t. W., S. 540, veranlaßt mich zu einigen Punkten Stellung zu nehmen, umsomehr, da es gilt, schiefe Auffassungen ganz erheblich richtig zu stellen. Ich muß allerdings gestehen, daß ich die Inanspruchnahme der Öffentlichkeit sehr gern vermieden hätte, wenn ich in dem vorliegenden Berichte nicht die Stimmen der Kollegen vermißt hätte, die meine Bestrebungen durchaus anerkennend beurteilen. Da infolgedessen der Eindruck hervorgerufen werden könnte, man habe durch die unwidersprochen gebliebenen Äußerungen der Kollegen Nothelfer-Warendorf und Bertram-Soest wieder hinreichend Material gewonnen, das zu gelegentlich angebrachten Angriffen auf die Landwirtschaftskammer bezw. mich verwendbar sei, sehe ich mich veranlaßt, nochmals kurz den westfälischen Kollegen gegenüber meine Stellungnahme zu den beregten Äußerungen zum Ausdrucke zu bringen, zumal, da es mir infolge meiner Beurlaubung nicht möglich war, die gegen mich bezw. die Kammer gerichteten Angriffe auf der Stelle abzuwehren.

Vorausschicken möchte ich, daß ich schon am 5. April 1919 einer gütigen Einadung des Herrn Regierungsrates Dr. Matschke in Arnsberg folgte, um vor den versammelten Kreistierärzten des Regierungsbezirkes meine Stellungnahme gegenüber den Kollegen Westfalens darzulegen.*) Ich hob damals unter anderm hervor, daß eine Unterstützung des Pfuschertums von mir in keiner Weise gebilligt würde. Ferner sei ich

*) Das Referat liegt auf der Regierung in Arnsberg.

Digitized by Google

mir seit langem, mindestens seit der Übernahme meiner Stellung als Leiter des Institutes darüber klar, daß die eine Seite des Kampfes gegen das Pfuschertum darin bestehen müsse, sowohl notorischen Pfuschern, wie auch Landwirten ganz allgemein jede Möglichkeit des Impfstoff- und Arzneibezuges zu unterbinden. Danach habe ich bis jetzt erfolgreich gehandelt und ich bin auch weiterhin gewillt, im Interesse der Kollegen meine Geschäftsführung in diesem Sinne durchzuführen. Ich denke, daß ich mich ganz klar ausgedrückt habe, und ich muß sagen, daß ich Herrn Bertrams Äußerung nicht verstehe, nach der er die Abgabe von Serum und Impfstoffen durch die Kammer an Laien bemängeln kann, dies umsomehr, als ich annehme, daß Herr Bertram, der doch sonst ziemlich unterrichtet ist, meine Stellungnahme in dieser Frage bekannt sein dürfte, zumal da ich oft genug auch anderswo meine Auffassungen in diesem Sinne verfochten habe.

In demselben Berichte finde ich ferner eine Äußerung des Kollegen Nothelfe wiedergegeben, nach der er der Befürchtung Ausdruck verleiht, es könnten die etwa von der Landwirtschaftskammer abgehaltenen Kurse zur Bekämpfung der Sterilität des Rindviehes Landwirten und Pfuschern zugänglich gemacht werden. Herr Dr. Nothelfe war in diesem Sommer Leiter einer Versammlung der Tierärzte des Regierungsbezirkes Münster, zu der ich von ihm selbst eingeladen war, um auch hier meine Auffassungen über meine Stellung zu den Kollegen meiner engeren Umgebung zu präzisieren.

Hier hob ich nochmals hervor, daß einer meiner Leitsätze zur richtigen und erfolgreichen Durchführung meiner Stellung der sei, alles was zur Bekämpfung des Pfuschertumes beitragen könnte, nach allen Kräften zu unterstützen. Ich leitete damals schon den ganzen Schriftverkehr der Tierärzte-Vereinigung Münsters mit Behörden und Besitzern, soweit die Bekämpfung des im Münsterland über alle Maßen ins Kraut geschossenen Pfuschertums und insoweit überhaupt eine Abwehr jeglicher Bedrohung der wirtschaftlichen Interessen der Kollegen in Frage kam. Das hob ich zur Begründung der Tatsache, wie ernst es mir mit meinen Bestrebungen sei, naturgemäß ebenfalls hervor und zum Schlusse stellte ich den Antrag, daß der R. V. D. T. an die Serumwerke herantreten solle mit der berechtigten Forderung, künftighin keine Pfuscher mehr mit Serum oder anderen Impfstoffen zu beliefern, im Falle der Weigerung solle kein Tierarzt mehr die Impfstoffe dieser Firmen verwenden. Ich hatte die Genugtuung, daß meine Ausführungen beifällig aufgenommen wurden. Und jetzt muß ich sehen, wie Herr Nothelfe in der beregten Versammlung, trotz eingehender Kenntnis meiner Auffassungen, von denen ich bis zu diesem Zeitpunkte nicht um ein Jota abgewichen bin, von denen ich auch nicht abzuweichen gedenke, diese Verdächtigung, in einer Weise von sich gibt, zu deren Charakterisierung mir jeder parlamentarische Ausdruck fehlt.

Ich muß daher an dieser Stelle ganz entschieden gegen derartig beweislose Unterstellungen schärfste Verwahrung einlegen.

Auf der gleichen Versammlung stellt Herr Bertram die Behauptung auf, die Kammer habe durch den Verkauf der Sera an Tierärzte große Einnahmen erzielt. Bis zur Mitte des Sommers, darf ich wohl sagen, haben wir beim Verkaufe des Rotlaufserums — andere Sera kommen wegen der geringen abgegebenen Mengen bei der Beurteilung dieser Verhältnisse gar nicht in Frage — ganz erheblich zugesetzt. Wir mußten mit Verlusten arbeiten, wenn, was immerhin vorkam, infolge eines Versehens des Packers größere Mengen von Flaschen zu Bruch gingen, und infolgedessen mit Recht von den Kollegen die Annahme verweigert wurde. Dabei ging dann der Schaden auf mein Risiko. Wenn, wie bisher 5 Mark am Liter verdient wurden, dann kann sich jeder leicht die „große Einnahme" errechnen, die erzielt wurde, wenn ich den Schaden einer zerbrochenen Literflasche im Werte von 140 Mark zu tragen hatte.

Und dann möchte ich zu bedenken geben, was wohl verdient wird, wenn ich, wie in diesen Sommer, wo infolge der urplötzlich einsetzenden gewaltigen Rotlaufverbreitung eine ebenso überraschend einsetzende Nachfrage meine Serumvorräte binnen wenigen Tagen erschöpfte, einen Beamten nach allen Richtungen der Windrose schicken mußte, der eigenhändig das Serum mit der Bahn herbeischaffte. Ich habe das lediglich getan, um den Kollegen zu helfen und sie in ihrer Not nicht sitzen zu lassen. Ich habe das Serum dann ohne einen besonderen Aufschlag abgegeben, und jeder Kollege wird wohl wissen, was zu verdienen ist, wenn man sich bei geschäftlichen Transaktionen lediglich von Gefühlen leiten läßt.

Daraus mag Herr Bertram ersehen, wohin es führt, wenn man ohne eingehende Kenntnis der Verhältnisse, lediglich der Lust zum Raisonieren freien Lauf läßt, denn man muß dann zum mindesten darauf gefaßt sein, daß man auch einmal die falsche Kerbe trifft.

Es kommt aber noch ein Moment hinzu — ich erwähne das nebenbei — das vielen und vor allen Dingen jüngeren Kollegen ein Zusammenwirken mit mir als sehr angenehm erscheinen läßt. In vielen Fällen ist sich ein Kollege gar nicht klar, was für ein Krankheitsbild in irgend einem Seuchenfalle vorliegt, jedenfalls bereitet die Diagnose auf Grund der grobanatomischen Veränderungen Schwierigkeiten, die dann nur das Laboratorium zu beheben imstande ist. Demgemäß holt der Kollege sich bei mir Rat und ich bin dann in vielen Fällen in der Lage, ihm die erforderlichen etwa notwendigen Impfstoffe schneller zu übermitteln, als eine entfernt liegende Serum-Anstalt. So ließen sich noch eine Fülle ähnlicher Fälle anführen, in denen uns ein gemeinsames Zusammengehen oft wesentlich gefördert hat. Und ich meine, wenn ich das ehrliche Bestreben erkennen lasse, gemeinsam mit den Kollegen nach dem Grundsatze „Alles für die Landwirte durch die Tierärzte" zu leben, dann sehe ich keinen Grund ein, weshalb die Kollegen nicht auch mit mir zusammen arbeiten sollen, zumal da beide Teile nur Vorteile davon haben können, niemals nämlich werden wir, wie Herr Bertram meint, allein die Vorteile genießen.

Ich jedenfalls erkläre hier nochmals meine Bereitwilligkeit, gemeinsam mit den Kollegen zu marschieren. Ich möchte nur wünschen, daß Kollegen, die an meiner Geschäftsführung irgend etwas auszusetzen haben, mir getrost ihre Meinung darüber vortragen können, ich werde jedenfalls unverzüglich bestrebt sein, derartigen Anregungen nachzugehen, zur Erzielung eines harmonischen Zusammenarbeitens. Anderseits glaube ich aber, daß mir niemand es verdenken wird, wenn ich gegen unbeweisbare Behauptungen und Verdächtigungen in aller Form aber entschieden Front mache.

Dr. Paul Sachweh.

Tierärztekammer-Neuwahlen für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande.

1. Reg.-Bez. Düsseldorf.

Mitglieder: 1. Tierarzt Wigge, Düsseldorf; 2. Tierarzt Bettenhäuser, Duisburg; 3. Tierarzt Dr. Kallenbach, Kevelaer; 4. Tierarzt Platen, Düsseldorf; 5. Tierarzt Dr. Herberg, Osterath; 6. Veterinärrat van Straaten, Kreistierarzt, Dinslaken; 7. Schlachthofdirektor Dr. Heine, Duisburg; 8. Schlachthofdirektor Stier, Wesel; 9. Schlachthoftierarzt Dr. Oestern, Essen. — Stellvertreter: 1. Tierarzt Lünemann, Stoppenberg; 2. Tierarzt Dr. Johnen, Neußerfurth; 3. Tierarzt Maintz, Krefeld; 4. Tierarzt Dr. Coppel, Mörs; 5. Tierarzt Schulte, Essen-Borbeck; 6. Vet.-Rat Otte, Kreistierarzt, Essen; 7. Schlachthofdirektor Dr. Bettendorf, Uerdingen; 8. Schlachthoftierarzt Dr. Dahm; 9. Schlachthoftierarzt Luckmann, Duisburg.

2. Reg.-Bez. Köln.

Mitglieder: 1. Reg.- und Vet.-Rat Dr. Lothes, Köln; 2. Schlachthofdirektor Dr. Bützler, Köln; 3. Tierarzt Nehrhaupt, Köln; 4. Tierarzt Pfeil, Lechenich. — Stellvertreter: 1. Vet.-Rat Dr. Profé, Kreistierarzt, Köln; 2. Schlachthofdirektor Dr. Rusche, Bonn; 3. Schlachthoftierarzt O. Fischer, Bonn; 4. Tierarzt Schmidt, Bornheim bei Bonn.

3. Reg.-Bez. Koblenz.

Mitglieder: 1. Tierarzt Althof, Betzdorf; 2. Schlachthofdirektor Dr. Fadkenbach, Mayen; 3. Kreistierarzt Dr. Schipp, Cochem. — Stellvertreter: 1. Tierarzt Dr. Vogel, Kreuznach; 2. Tierarzt Leineweber, Ehrenbreitenstein; 3. Tierarzt Dr. Neuborth, Weißenthurm.

4. Reg.-Bez. Trier.

Mitglieder: 1. Tierarzt Schaumann, Trier; 2. Vet.-Rat Dr. Finkenbrink, Kreistierarzt, Saarbrücken; 3. Schlachthofdirektor Dr. Scheers, Trier. — Stellvertreter: 1. Tierarzt Kneip, Saarbrücken; 2. Kreistierarzt Dr. Kemmer, Wittlich; 3. Schlachthofdirektor Hauck, Sulzbach.

Anmerkung: Im Reg.-Bez. Trier war die Zahl der zu wählenden Mitglieder und Stellvertreter vom Oberpräsidenten irrtümlich auf je fünf bestimmt. Der Anzahl der Wahlberechtigten entsprechend sind jedoch nur 3 Kammermitglieder und Stellvertreter gewählt worden.

Digitized by Google

5. Reg.-Bez. Aachen.

Mitglieder: 1. Tierarzt Weinberg, Aachen; 2. Schlachthofdirektor Vet.-Rat Bockelmann, Aachen. — Stellvertreter: 1. Tierarzt Schönen, Eschweiler; 2. Reg.- und Vet.-Rat Dr. Grebe, Aachen.

6. Reg.-Bez. Sigmaringen.

Mitglied: Vet.-Rat Doubek, Bezirkstierarzt, Hechingen. — Stellvertreter: Tierarzt Häfele, Trachtelfingen

Die Wahlbeteiligung war in Anbetracht der ungewöhnlichen Schwierigkeiten im besetzten Gebiete verhältnismäßig rege; sie belief sich durchweg auf 60—70% der Wahlberechtigten. Wigge.

Tierärztekammer-Neuwahlen für die Provinz Westfalen.

1. Reg.-Bez. Münster.

Mitglieder: Klemens Sobbel, prakt. Tierarzt, Halten; Dr. Kaspar Wulff, prakt. Tierarzt, Olde; Johannes Voß, Schlachthofdirektor, Gladbeck; Heinrich Meinikmann, Schlachthofdirektor, Bocholt. — Stellvertreter: Dr. Josef Nothelle, prakt. Tierarzt, Warendorf; Klemens Dütz, prakt. Tierarzt, Münster; Arnold Horstmann, Schlachthofdirektor, Bottrop; Josef Krekeler, Schlachthofdirektor, Recklinghausen.

2. Reg.-Bez. Minden.

Dr. Heinrich Knolle, prakt. Tierarzt, Löhne; Dr. Joachim Schwardt, prakt. Tierarzt, Gütersloh; Veterinärrat Nutt, Kreistierarzt, Brakel, Kreis Höxter. — Stellvertreter: Dr. Hans Rauch, prakt. Tierarzt, Vlotho; Gottfried Heitmann, prakt. Tierarzt, Herzebrock; Veterinärrat Dr. Jelto Ostermann, Kreistierarzt, Herford.

3. Reg.-Bez. Arnsberg.

Mitglieder: Veterinärrat Heinrich Volmer, Kreistierarzt, Hattingen; Dr. Heinrich Gräfingschulte, prakt. Tierarzt, Soest; Josef Biederbeck, prakt. Tierarzt, Grevenbrück; Paul Clausen, Schlachthofdirektor, Hagen i. W.; Dr. August Eckardt, Obertierarzt, Dortmund. — Stellvertreter: Veterinärrat Dr. Albert Voßhage, Kreistierarzt, Meschede; Eduard Berendes, prakt. Tierarzt, Hüsten; Christoph Niemer, prakt. Tierarzt, Gesecke; Fritz Eilert, Schlachthofdirektor, Iserlohn; Heinrich Büscher, Schlachthofdirektor, Wanne.

Tierärztekammerwahlen für die Proviuz Sachsen.

Regierungsbezirk Magdeburg.

Mitglieder: Oberstabsvet. a. D. Naumann, Halberstadt; prakt. Tierarzt Holzhausen, Großammensleben; Vet.-Rat Gundelach, Magdeburg; prakt. Tierarzt Gädke, Magdeburg; Schlachthofdirektor Dr. Dunkel, Stendal; prakt. Tierarzt Schultze, Vaethen. — Stellvertreter: Vet.-Rat Simmermacher, Genthin; prakt. Tierarzt Roloff, Derenburg; prakt. Tierarzt Voß, Badersleben; prakt. Tierarzt Wüstefeld, Calbe a. S.; Dr. Rast, Beetzendorf; Schlachthofdirektor Stegmann, Halberstadt.

Regierungsbezirk Merseburg.

Mitglieder: Prakt. Tierarzt Meißner, Schafstädt; prakt. Tierarzt Dr. Wooch, Calbe a. S.; prakt. Tierarzt Dr. Roecke, Calbe a. S.; prakt. Tierarzt Kersten, Döblitz; Vet.-Rat Simmat Eisleben; Schlachthofdirektor Vogt, Weißenfeld. — Stellvertreter: Prakt. Tierarzt Dr. Baumeyer, Halle a. S.; prakt. Tierarzt Dr. Hanring, Helbra; prakt. Tierarzt Herfurth, Merseburg; prakt. Tierarzt Dr. Mivitsch, Schkeuditz; Rat.-Rat Nippert, Halle a. S.; Prof. Dr. Raebiger, Halle a. S.

Regierungsbezirk Erfurt.

Mitglieder: Reg.- u. Vet.-Rat Nolte, Erfurt. — Stellvertreter: prakt. Tierarzt Tillmann, Erfurt.

Tierärztekammer-Neuwahlen ür die Provinz Scheswig Holstein.

Mitglieder: Alberts, Witzwort; Dr. Bugge, Kiel; Franzenburg sen., Altona-Ottensen; Gottbrecht, Schleswig; Harms, Elmhorn; Kreuzfeld, Pinneberg; Martens, Kiel; Veterinärrat Meifort, Lensahn; Reimers, Altona. — Stellvertreter: Andresen, Rendsburg; Boie, Itzehoe; Cordes, Gravenstein; Dr. Eggers, Wilster; Dr. Magnussen, Bredstedt; von Pein, Oldenburg; Dr. Wolff, Schleswig; Funck, Neumünstre; Petersen, Leck.

Tierärztekammer-Neuwahlen für die Provinz Ostpreußen.

1. Reg.-Bez. Königsberg.

Mitglieder: 1. Reg.- und Vet.-Rat Traeger-Königsberg; 2. Schlachthofdirektor Maske, Königsberg; 3. Direktor d. Bakt. Inst. d. Landw.-K. Dr. Knauer, Königsberg; 4. Tierarzt Kilbisch-Rastenburg; 5. Tierarzt Dr. Priebatsch-Liebstadt. — Stellvertreter: 1. Veterinärrat Eicke-Rastenburg; 2. Schlachthoftierarzt Dr. Pitt-Königsberg; 3. Abt.-Vorst. am Bakt. Inst. Dr. Zimmermann-Königsberg; 4. Tierarzt Neumann-Landsberg; 5. Tierarzt Döll-Wehlau.

2. Reg.-Bez. Gumbinnen.

Mitglieder: 1. Tierarzt Janz-Tilsit; 2. Tierarzt Meyhöfer-Angerburg; 3. Kreistierarzt Dr. Lindenau-Ragnit. — Stellvertreter: 1. Tierarzt Dr. Führer-Stallupönen; 2. Tierarzt Dr. Kayser-Skaisgirren; 3. Kreistierarzt Brunnenberg-Tilsit.

3. Reg.-Bez. Allenstein.

Mitglieder: 1. Schlachthofdirektor Kaffke-Lyk; 2. Tierarzt Dr. Neumann-Wartenburg. — Stellvertreter: 1. Tierarzt Dr. Eihlers-Allenstein; 2. Schlachthoftierarzt Kaske-Ortelsburg.

Verschiedene Mitteilungen.

Geheimrat Zuntz' Nachfolger.

An Stelle des zurücktretenden Geheimen Regierungsrates Professor Dr. N. Zuntz ist der außerordentliche Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Dr. Arthur Scheunert, zum Direktor des Physiologischen Institutes der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin ernannt. Scheunerts Arbeitsgebiet ist in erster Linie die Physiologie des Stoffwechsels und der Verdauung der Tiere: er hat namentlich über den Ablauf der Magenverdauung der Pferde eingehendere Untersuchungen, die in der Zeitschrift für Tiermedizin niedergelegt sind, angestellt. In neuester Zeit hat er sich mit der Frage des Ersatzfutters beschäftigt. Scheunert hat in Dresden, wo er Abteilungsvorsteher an dem von Professor Ellenberger geleiteten Physiologischen Institut ist, über physiologische Chemie Vorlesungen gehalten. An dem von Zuntz und Loewy herausgegebenen Lehrbuche der Physiologie ist er Mitarbeiter, und zwar hat er das Kapitel über Verdauung bearbeitet.

Klinische Tuberkulose-Untersuchungen.

Von Dr. Kalcher, Stolp in Pom.

Der Stolper Tierärzte-Verband weist seine Mitglieder darauf hin, daß nach Nr. 1 der Allgemeinen Bestimmungen der Taxe vom 15. 3. 19 sämtliche Verträge, die sich auf tierärztliche Leistungen beziehen, der Genehmigung des Verbandes unterliegen.

Hierzu gehören Vereinbarungen mit der Landwirtschaftskammer betr. der Tuberkulose-Untersuchungen.

Der Verband wird in dieser Angelegenheit tunlichst bald eine Generalversammlung einberufen, zu der der Leiter des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer Pommerns eingeladen werden soll.

Der Vorstand des Verbandes steht einstweilen auf folgendem Standpunkte:

> Die seitens des Gesundheitsamtes der Landwirtschaftskammer vorgeschlagene Vergütung von 1.25 Mk. für die klinische Untersuchung eines Rindes anläßlich der laufenden, ordentlichen Untersuchung, sowie von 0.75 Mk. für die klinische Untersuchung bei den eventl. nötig werdenden außerordentlichen Untersuchungen, die kostenfreie Untersuchung, falls Tuberkelbazillen in der Gesamtmilchprobe vorgefunden werden, ist unannehmbar.

Wenn vor dem Kriege nur 0.50 Mk. pro Untersuchung in Ansatz gebracht wurde, so war dieses, wie alle sorgfältigen, die Sache ernst nehmenden Untersucher immer betont haben, viel zu gering bemessen. Ein Zugrundelegen dieser Sätze ist also ohnehin schon sehr diskutabel. Bevor ich näher auf die Tuberkulose-Untersuchungsgebühren eingehe, möchte ich mir einige allgemeine Bemerkungen gestatten.

Der Wert der Untersuchungsobjekte hat sich auf das 7—10fache gesteigert. Es kann auch nicht zugegeben werden, daß die Lage der Landwirtschaft heute eine derartige sei, daß eine Steigerung der Gebühren nicht angängig wäre. Auf diesen Punkt näher einzugehen, erübrigt sich. Das Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer der Provinz Pommern

Digitized by Google

hat es ja auch für angängig gehalten, die Kosten von Untersuchungen von Sputumproben auf 12 Mk. zu erhöhen! Uns interessiert vor allem der Gegensatz des Wertes und des Ertrages von landwirtschaftlichem lebendem Inventar und Betrieb zu unserer notwendigen Lebenshaltung die auch um das 7—10fache u. m. gesteigert ist. Einnahmen und Ausgaben müssen im Einklang stehen, wenn wir nicht gewissenlose Bankerotteure sein wollen. Und da es bei der Bilanz des Lebens mehr darauf ankommt, was man ausgeben muß, als darauf, was man einnimmt, müssen wir die Höhe der notwendigen Ausgaben unserer Lebenseinrichtung zugrunde legen. Hierüber zum weiteren Nachdenken nur einige Beispiele: Früher — in auch nicht goldener Zeit für die Tierärzte — brachte eine tierärztliche Fahrt mit 20 Mk. Vergütung die Kosten für ein Paar Stiefel, oder für 20—25 Pfd. Butter, oder für zirka 360—400 Eier (der Jahresbedarf manchen Haushaltes!), ein sehr lebhafter Tag mit 80 Mk. einen Anzug ein. Und heute?! Der sehr lebhafte Tag würde kaum 1 Ztr. Hafer — früher = 2 Fl. Rotwein — ergeben. Ich überlasse es den Kollegen, sich den angenehmen Träumen über Butter, Eier usw. selbst hinzugeben. Ein Anzug oder Mantel zehrt heute eine Monatsarbeit auf. Und dann die drohenden „erzbergehohen" Steuern, bei denen wir noch die Hälfte unserer Arbeit dem Staate abgeben sollen. Und wenn wir dann heute unsere Lebenshaltung auf eine einigermaßen reelle, nach altem Muster überbescheidene, Basis gestellt zu haben glauben, was wird, wenn der allgemeine Preisrückgang um einen gesetzlich verordneten Prozentsatz angetreten werden muß? Dann sind wir wieder die Unglücksraben im Gegensatze zu allen anderen freien Berufen, vor allem im Gegensatze zum Kleingewerbe, zum Handwerker, Arbeiter usw., die ihre Zeit und deren Wertbemessung richtig verstanden haben. Da können wir nicht mehr wieder mit einer neuen Taxe kommen, weil die artigen Kinder die vorige zu bescheiden angesetzt hatten.

Der Appell an das haushälterische Gewissen scheint bei uns dringend notwendig. Es ist sonderbar, daß gerade in unserem Stande so wenig Verständnis dafür herrscht. Wenn ich vor langen Jahren in einer „Notstandsversammlung" im Ärger über die Interessenlosigkeit der Kollegen das Wort brauchte: „Fast scheint es so, als ob es den Tierärzten noch zu gut ginge ....", so ist das doch heute sicherlich nicht mehr zutreffend! Wache auf! Tua res agitur!

Um nun auf die Tuberkuloseuntersuchungen zurückzukommen!

Als langjähriger Leiter des Tuberkuloseamtes des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen glaube ich in dieser Frage Sachverständiger zu sein, und meine Ausführungen werden meine Kollegen in Ostpreußen, die für den obigen Verband die Untersuchungen in ihrem Praxisbezirke machten, bestätigen. Sie werden den Tierärzten dienen, welche die Ausführung der Untersuchungen noch nicht kennen, und auch denen, die diese Frage bisher leicht genommen haben. Aus praktischen Rücksichten müssen die Untersuchungen während der Einstallungsperiode, also etwa vom 1. November bis 15. April, vorgenommen werden, der am wenigsten angenehmen Jahreszeit. Die Landwirte suchen sich nun für die Untersuchung naturgemäß solche Tage aus, an denen der Betrieb am wenigsten gestört wird, d. h. meistens wenn die Wetterlage ihnen besonders paßt, also möglichst viel Feuchtigkeit von oben und unten herrscht. Die Untersuchungen bei Glätte werden ohnehin perhorreszeirt, ob mit Recht oder Unrecht, lasse ich dahin gestellt. Sicherlich aber gibt es wenige Herdenbesitzer, die nicht schon eine vorher vereinbarte Untersuchung, auf welche sich der Tierarzt bereits mit seiner Praxis usw. eingestellt hatte, nur deshalb im letzten Augenblick absagen, weil ihnen eine sandgestreute, sichere Vorführungsbahn eine Unmöglichkeit, zum mindesten eine große Unbequemlichkeit bedeutet. Sodann werden zum ordnungsmäßigen Fortgange der Untersuchungen mindestens 5 Leute gebraucht, 2 zum Loslösen und Führen der Tiere aus dem Stalle, 2 zum Vortraben und Nachjagen, 1 an der Untersuchungsstelle, wohin eigentlich auch 2 Mann gehören. Dieses Mannschaftsaufgebot wirkt auch nicht günstig auf eine entgegenkommende Stimmung des Besitzers ein. Die Untersuchung, d. h. die Auskultation der Lungen findet meistens auf einer zugigen Tenne statt. Die erfahrenen Kollegen werden mir es bestätigen, wie die Gesundheit unter den Untersuchungen leidet, abgesehen von den wirklich großen Strapazen, die sie mit sich bringen. Also Husten, Schnupfen, sonstige Katarrhe, Hexenschüsse, Ischias, Kontusionen infolge Umgeranntwerdens oder durch Hornstöße usw. wechseln in lieblichem Durcheinander, dazu kommen durchnäßte, manchmal durchjauchte Füße, zerrissene Hosen, meistens wenigstens ein Riß im schön duftenden Operationsmantel. Hin und wieder darf man sich auch die erstarrten Hände im eiskalten Wasser waschen, do. das mit Kuhschwanzschmutz bespritzte Gesicht. Und dann: le ton fait la musique! Daneben steht ein fast stets sehr übel gelaunter Landwirt, der die ganze Sache entweder als Chikane auffaßt, oder jede Bewegung des Tierarztes auf ihre Zweckmäßigkeit hin untersucht. Liebe Kollegeen, die es noch nicht wissen, kann ich nur sagen: Es gehört ein großes Maß Selbstdisziplin dazu, bei allen diesen Widerwärtigkeiten die Untersuchungen sorgfältig — und das ist die Hauptbedingung für den ganzen Apparat — auszuführen, nicht „aus der Haut zu fahren" und mit Besitzer und seinen Leuten in schwere Disharmonie zu geraten. Wenn Sie dann nach beendeter Untersuchung mit durchgeschwitztem Unterzeuge nicht gleich wieder abgeschoben werden, wartet Ihrer vielleicht eine Einladung zum Kaffee oder zum Essen. Hoffentlich haben Sie für diesen Fall nicht Ihren Koffer mit Anzug und frischer Wäsche vergessen! Ihnen wird die Hausfrau den lieblichen Duft, der sonst tagtäglich vielleicht den langen Stiefeln ihres Gatten entströmt, sicherlich übelnehmen. Sogar die Kinder pflegen solch einem Onkel mit großer Scheu zu begegnen. Manchmal oder meistens ladet sie auch ein auf den Wink dressierter Inspektor ein! Wenn Sie dann Ihre Eintragungen gemacht, sich mit dem Besitzer über den Zeitpunkt der Ausmerzung der beanstandeten Tiere geeinigt, Ihre weisen Bemerkungen über Desinfektion, Absonderung, tuberkulosefreie Aufzucht, Ammenkühe usw. gemacht, sich genügend über das skeptische Gesicht des zuhörenden Besitzers geärgert, den Probenkasten für die Landwirtschaftskammer gepackt und postfertig gemacht haben, dann haben Sie wenigstens ein schönes Gefühl: Ihrem Sie nach der vielleicht meilenweiten Bahnstation entführenden sog. Doktorwagen — sapienti sat — folgen aufrichtige Segenswünsche ... Gott sei Dank, daß er usw.!

So ungefähr spielt sich ein Untersuchungstag ab. Die Unzuträglichkeiten des Anmarsches — oft mitten in der Nacht — will ich garnicht schildern.

Und wieviel Tiere können Sie an den kurzen Wintertagen sorgfältig untersuchen? Die Zahl 60 wird wohl als Höchstzahl gelten müssen. Und was müssen Sie an einem solchen Tage, an dem Sie Ihre ganze Praxis vernachlässigen mußten, bei den heutigen Zeiten mindestens verdient haben? Wenn es nicht 80 bis 100 bis 120 sind, dann blamieren Sie sich vor sich selbst, Ihrer Familie und vor denen, die — Ihrer Ansicht nach niedriger stehend — ihre Arbeit doch achtungsvoller einschätzen! Bei den heutigen Verbindungen werden Sie oft schon am Nachmittage vor dem Untersuchungstag abreisen und vielleicht erst am darauf folgenden Morgen zurückfahren müssen. Wie oft werden Sie an einem Tage nur vielleicht 10—15—20 Tiere untersuchen können, trotzdem Ihnen der ganze Tag mit seiner Praxis verloren gegangen ist. Können Sie mit einem Ertrage von 12.50 M. bis 25 Mk. — wie seitens der Landwirtschaftskammer vorgeschlagen — zufrieden sein? Bei Berücksichtigung der Stiefel-, Kleider-, Wäsche-, Instrumentenkosten? Wo sind heute die großen Herden, wo Sie an einem Orte mehr wie 50 Stück untersuchen können? Es werden nur die über 1 Jahr alten Tiere untersucht.

Es liegt mir fern, Hetzlieder anzustimmen, aber hineinleuchten muß man einmal in diese Sache!

Ich will nun nach dem allgemeinen Stimmungsbilde zu einem konkreten Schlusse kommen.

Einen Tagesverdienst von — je nach Lage der Sache — 50 bis 80 bis 120 Mk. (im seltensten Falle mehr!) wird jeder Einsichtige für berechtigt halten. Wieviel günstiger stehen wir bei Schweinemassenimpfungen, die lange nicht so anstrengend sind! Wie ist nun ein angemessener Tagesverdienst unter Berücksichtigung der beiderseitigen Interessen zu erzielen? Reiflichste Überlegung hat mir keinen anderen Ausweg gewiesen, als eine Staffelung der Untersuchungskosten nach der Anzahl der an einem Tage untersuchten Tiere.

Die Tierärzte müssen neben Ersatz der Fahrtunkosten erhalten:

bei Untersuchung von	1—5	Tieren an einem Tage	30.— M.
bei Untersuchung von	6—10	Tieren an einem Tage	35.— M.
bei Untersuchung von	11—15	Tieren an einem Tage	40.— M.
bei Untersuchung von	16—20	Tieren an einem Tage	45.— M.
bei Untersuchung von	21—25	Tieren an einem Tage	50.— M.
bei Untersuchung von	25—60	usw. pro Tier	2.— M.

Die Untersuchungsgebühren werden auf Grund der Befundscheine oder irgend einer vorzuschreibenden Nachweisung von der Landwirtschaftskammer — eventl. vorauslagend — gezahlt. Der Landwirtschaftskammer bleibt es anheimgestellt, event. nach ihrem Ermessen einen Ausgleich

Digitized by Google

zwischen kleinen und großen Herden zu schaffen. Das darf nicht unsere Sorge sein!

Als conditio sine qua non für die Übernahme der Untersuchungen halte ich das unbedingte Festhalten an dem Prinzip, daß die Bezahlung der Gebühren durch die Landwirtschaftskammer erfolgt, die die Einziehung vorzunehmen hat, wodurch ihr ja auch ein gewisser Überblick über den Gang der Untersuchungen gewährleistet wird.

Die außerordentlichen Untersuchungen im Preise herabzusetzen, ist ganz indiskutabel. Sie erfordern dieselbe Zeit und Mühewaltung, wie die ordentlichen, ja mehr, weil bei ihnen noch Gesamtmilchproben unter Ausschluß und Differenzierung der verdächtig befundenen Tiere entnommen werden müssen.

Für den Fall, daß Tuberkelbazillen im Anschluß an die klinische Untersuchung in der Gesamtmilchprobe nachgewiesen werden, will die Landwirtschaftskammer keine Sondervergütung gewähren. Soll das eine Bestrafung für als nachlässig eingeschätzte Gesamtuntersuchung oder ein Ansporn für recht sorgfältige sein?? In jedem Falle . . . eine Zumutung! Ich vermeide es ausdrücklich, hierauf näher einzugehen! Nicht nur, weil ich vor 10 Jahren vergeblich gegen diese „Zumutung" ankämpfen mußte! Ich hoffe, daß sich heute kein Vertreter unseres Standes für eine derartige, ihn vor sich selbst, den Besitzer und der Landwirtschaftskammer diskreditierende Maßnahme hergeben wird. Das ist standesunwürdig! Wenn diese Nachuntersuchungen gelegentlich erfolgen dürfen, so ist eine Herabsetzung der Gebühren auf die Hälfte vielleicht annehmbar.

Für eine Sputumentnahme sind 5.00 Mk. (vergl. neuere Taxen), für jede verdächtige Gebärmutterausflußprobe 2.00 Mk. zu liquidieren.

Daß der Herdenbesitzer die Verpflichtung hat, den untersuchenden Tierarzt kostenfrei in seinem Hause aufzunehmen, freies Fuhrwerk für die Hin- und Rückreise usw. zu stellen, ist selbstverständlich. Ersteres kommt wohl kaum oder doch wenigstens selten in Frage, da schwerlich die Praktiker eine Reihe von Tagen von Hause und von ihrer Praxis wegbleiben werden.

Des Weiteren gibt die Landwirtschaftskammer Pommerns zu bedenken, daß sie eigene Tierärzte zur Untersuchung anstellen könnte. Auch hierauf will ich einstweilen nicht eingehen. Der Landwirtschaftskammer würden solche Tierärzte sehr teuer zu stehen kommen, ebenso den Besitzern, die eine daraufhin erfolgende Revision unserer Taxe nicht überraschen könnte, wenn die Tierärzte der Landwirtschaftskammer nicht auch zugleich kurative Praxis übernehmen sollten.

Im Obigem habe ich noch nicht berücksichtigt, daß für eine Anzahl von Tierärzten wohl noch ein Informationskursus am Sitze der Landwirtschaftskammer vonnöten werden wird, da die Hochschulen sich meines Wissens bisher mit derartigen Spezialuntersuchungen noch nicht befaßt haben. Die dadurch heute entstehenden Kosten bitte ich ebenfalls in Ansatz nehmen zu wollen, sie dürften den Ertrag einer ganzen Reihe von Untersuchungen absorbieren!

Ich schließe mit der Mahnung, unter allen Umständen Einigkeit zu zeigen. Es wird in der Folge noch eine Reihe anderer Fragen an uns herantreten, deren Austrag von unserem jetzigen Verhalten abhängig sein kann!

Die Lage der akademischen Hilfsarbeiter in den städtischen Verwaltungen, mit einem Beitrage: Der Wirtschaftskampf der deutschen Akademiker ist zugleich der Kampf zur Erhaltung der deutschen Wissenschaft.

Von Dr. Hafemann-Leipzig.

Wenn ich zum ersten Thema heute Stellung nehme, so tue ich es aus Bedürfnissen heraus, die auch für uns Tierärzte offen zutage treten. Es befinden sich unter den akad. gebildeten Hilfsarbeitern in den städtischen Verwaltungen auch viele Tierärzte, die mit den Vertretern der anderen akademischen Berufsstände das gleiche Los teilen.

In den Zeitungen und besonderen Abhandlungen kann man jetzt viel von einer Reform des gesamten Beamtenstandes und der Beamtenbesoldung lesen. Die Meldungen der letzten Tage aus amtlichen Quellen lassen erhoffen, daß wir in dem 1. April 1920, dem Geburtstage hierfür — wenigstens soweit Reichsbeamte in Frage kommen — erblicken können. Da regen sich nun überall die führenden Geister in den einzelnen Berufszweigen und versuchen, gestützt auf die hinter ihnen stehenden Beamtenmassen, Einfluß auf die Gestaltung der Dinge zu erlangen, um nicht zu kurz zu kommen und die jetzige Gelegenheit nicht zu verpassen. Jedem steht klar vor Augen: wird jetzt nichts erreicht, dann Zukunft ade! Um den Wünschen und Forderungen möglichst Nachdruck zu verleihen, spielt sich weiter ein enger großer Zusammenschluß der Beamtenschaft ab, der in der Bildung des deutschen Beamtenbundes zum Ausdrucke kommt. Die Zeichen der Zeit, die auch zugleich Zeichen der Not sind, gebieten heute keine Schwachheiten und Halbheiten, sondern verlangen diktatorisch den Zusammenschluß aller Gleichgesinnten und Gleichgestellten auf wirtschaftlicher Grundlage. Nur der, der heute selbst den schweren Wirtschaftskampf am eigenen Leibe mitmacht, wird das zähe Ringen, das Sichaufbäumen und Nichtunterliegenwollen verstehen, das sich aller derer bemächtigt hat, die sich schwer — bitter schwer — sorge, um Fortkommen, um Existenz für Haus und Familie.

Der Kampf geht heute aber nicht allein um unsere materiellen Güter, sondern auch um unsere geistigen und kulturellen Errungenschaften. Wo bleibt letzten Endes alle Intelligenz und Geisteswissenschaft, alle Kultur und Kunst, wenn ihre Vertreter im öffentlichen Leben hungern müssen? Wirtschaftssorgen früh und spät, tagaus und tagein, zermürben Gehirn und Geist und führen auf die Dauer seinen Tod herbei.

Es ist daher nicht allein die Wahrung unserer wirtschaftlichen Erhaltung, die uns zum Daseinskampfe treibt, es ist auch die bittere Erkenntnis der Notwendigkeit, Deutschlands höchste Werte, die es einst groß und stark gemacht haben, zu schützen, die uns zu solchem Handeln zwingt. Denn Deutschland muß zu Grunde gehen, wenn der geistigen deutschen Arbeit die Todesstunde schlägt.

Was unsere Feinde mit uns vorhaben, gibt treffend der Schwede Paul Degensen wieder, indem er ausführt: „Die Jubelglocken von Versailles sind das Grabgeläute für deutsche Wissenschaft und Kunst, für das hohe Ideal, für das der deutsche Geist von jeher gekämpft hat".

Darum müssen wir gegen die Absicht unserer Feinde — aber auch gegen die sogenannten „Errungenschaften" der Revolution, die beide hier Verbrüderung feiern — mit allen uns zu Gebote stehenden Waffen zu Felde ziehen. Möge diese Erkenntnis zu einer Mobilmachung aller deutschen Akademiker, die Inhaber und Träger dieser deutschen Nationalwerte sind, führen, so daß alle es als höchste Aufgabe und heiligste Pflicht ansehen, diesen Kampf mitzukämpfen!

„Und wüchsen Armut und Mühe dort mit dir — du mußt das Land ewig lieb haben!" — so ruft uns wiederum auch heute Ernst Moritz Arndt zu. Wir wissen: Armut, Mühe, Sorge und Not geht in deutschen Landen heute von Haus zu Haus. Aber Arndt's Geist muß sich heute wieder in uns offenbaren, indem wir mitarbeiten an dem großen Ziele, das todwunde und todkranke Deutschland von heute wieder zu einem gesunden, starken und kräftigen Deutschland von morgen werden zu lassen. *Wie Geheimrat Abderhalden in der deutschen Nationalversammlung für die Erhaltung der deutschen Bildungsstätten, die deutschen Hochschulen, eingetreten ist, so muß die wirtschaftliche Erhaltung der aus diesen Anstalten hervorgehenden Männer und Vertreter deutscher Wissensgebiete unser Kampfziel sein.*

Die Revolution hat die Bewertung der geistigen Arbeit und seiner Vertreter gegenüber der Handarbeit, der Arbeit der großen breiten Massen, in den Hintergrund gedrängt. Sorgen wir dafür, diese wieder an die Stelle zu setzen, die ihr gebührt.

Wir Beamte können dies tun, indem wir einmal unsere eigenen Reihen zur Aufnahme und Durchführung dieses Kampfes kräftigen, zum anderen aber auch, indem wir Anschluß suchen insbesondere an die großen Beamtenorganisationen, und durch Fühlungnahme mit den Vertretern der nichtakademischen Beamtenschaft diese von der Berechtigung unserer Forderungen überzeugen, damit auch sie für uns eintreten. Nicht ab- und ausschließen dürfen wir uns, wie wir's früher getan haben, sondern wir müssen, als kleinste Gruppe, den Zusammenschluß erstreben, und durch Mitwirken für die Interessen der nichtakademischen Beamten das Vertrauen dieser zu erwerben suchen; denn nur so werden wir die Stoßkraft entfalten können, die zur Erreichung unseres Zieles nötig ist.

Auch wir Tierärzte, als Glied des deutschen Akademikertums, gehören auf diesen Kampfplatz. Die hierfür notwendige Wirtschaftsorganisation haben wir uns in Bamberg geschaffen. Wieviele Dankesgefühle wird dieser Beschluß nicht in den deutschen Landen unter der schwer bedrängten deutschen Tierärzteschaft ausgelöst haben! Es war eine Tat! Eine Tat, geboren aus der Not der Zeit und in weiser Voraussicht der zukünftigen Gestaltung der Dinge. Mögen sich nun auch in unserem Lager die rechten Persönlichkeiten finden, die mit weiser Umsicht, Geschick und Verstand uns die Beschlüsse fassen lassen, die für die Gesundung im

Digitized by Google

Stande notwendig sind. So klammern sich denn all' unsere Hoffnungen an diese Neugestaltung und an die kommenden neuen Männer. Möge ein günstiger Stern über uns leuchten, ein Stern, der helles Licht bringt in das Dunkel des Tages und der uns vorwärts führt — dem Lichte einer besseren, gedeihlicheren Zukunft entgegen!

Nach diesen langen Einleitungen, die man mir verzeihen möge, wollen wir zum eigentlichen Thema zurückkehren.

Wie bereits gesagt, regt's sich heute überall, die Beamtenschaft im Reiche, Staat und in den Gemeinden auf eine Grundlage zu stellen, die ihren Bedürfnissen entspricht. Mag auch hier der Arbeit der volle Erfolg beschieden sein, damit die Beamtenschaft wieder wie einst in besseren Zeiten die festeste Stütze für Staat und Gesellschaft wird, zum Gedeihen des Reiches und zum Segen der Allgemeinheit!

Während man also den Bestrebungen der Angestellten, soweit sie Beamteneigenschaft besitzen, nach Kräften zu fördern bestrebt ist, darf man hierbei doch nicht ganz eine Klasse übersehen und außer acht lassen, die zwar nur indirekt hierher gehört, deren Entwickelung und Schicksal aber eng hiermit verknüpft ist: es ist die Klasse der akademisch gebildeten Hilfsarbeiter.

Es entzieht sich nun meiner Kenntnis, wie sich für diese Angestellten die Verhältnisse beim Reich und Staat gestalten, für uns Tierärzte kommt dies auch wohl weniger in Frage, wir haben uns in erster Linie mit den akad. Hilfsarbeitern in den städtischen Verwaltungen zu beschäftigen, denn wir wissen, daß ja viele Kollegen — namentlich an den größeren und mittleren Schlachthöfen — in solchen Stellen tätig sind, besser wohl gesagt: tätig sein müssen, da die Behörden es verschmähen, ihnen Beamteneigenschaften zuzuerkennen.

So hat sich auch der Reichsverband deutscher Gemeindetierärzte in seiner neuesten Eingabe an das Reichswirtschaftsministerium dieser Kollegen angenommen, insbesondere auf die Widersprüche hingewiesen, die bestehen in der Auffassung der Städte über die Tätigkeit (Assistenten! Durchgangsstellen! Privatdienstvertrag!) und der Auffassung des Gesetzgebers des Schlachttier- und Fleischuntersuchungsgesetzes, der von dem untersuchenden Tierarzte bei Ausübung seiner Tätigkeit einen Wirkungskreis in so ausgesprochener selbständiger Form verlangt, wie ihn niemals ein Tierarzt in der Stellung als Assistent, im Durchgangsposten usw. einnehmen kann, sondern nur ein solcher, dem das Recht und der Schutz als Beamter in vollem Umfange zur Seite steht.

In einem früheren Artikel in der B. t. W., der das zurzeit verringerte Tätigkeitsfeld der Gemeindetierärzte an den Schlachthöfen behandelte und die Folgezustände für die Kollegen in nicht festen Stellungen beleuchtete, nahm ich zur Frage der Entlassung dieser Stellung. Aus Zuschriften, die dem Vorstande des Reichsverbandes zugegangen sind, ist zu ersehen, was es genützt hat. Es sind aber auch Fälle bekannt geworden, wo Kollegen einfach gekündigt worden ist. Sie mußten gehen, ob sie wollten oder nicht. Man vergegenwärtige sich einmal, was geschehen würde, wenn man Arbeiter schuldlos und ohne besonderen Grund, z. B. im Fabrikbetrieb, einfach entlassen würde! Hier wagt man so etwas garnicht, denn man fürchtet die Folgen. Und in unserm Falle? Hier kann man's ja getrost wagen! Und man macht's — als Akademiker ist man heute vogelfrei!

Soll's so weitergehen? Leider — wir sind selbst an vielem Schuld. Ich bin der Überzeugung, daß wenn jeder auf diese Weise behandelte Kollege rechtzeitig dem R. V. unter Klarlegung der eigenen Verhältnisse Mitteilung gemacht hätte, der R. V. auch für ihn genau so hätte wirken können, wie er es in nicht wenigen Fällen mit vollem Erfolge hat tun können. Aber: viele wissen ja alles besser, ja, sie sind oft noch nicht einmal Mitglied!

Aus dem Angeführten geht wohl zur Genüge hervor, wie notwendig es ist, etwas zur Sicherstellung der Existenz dieser Kollegen zu tun. Wer aber selbst in den städtischen Verwaltungen an der Bekämpfung der Widerstände hat mitarbeiten müssen, die gerade der Stellung der Tierärzte, ihrem Wirken und ihrer Anstellung entgegengebracht werden, der wird mir wohl beipflichten, daß trotz aller Eingaben von allen möglichen Instanzen man ohne Kleinarbeit im engen Bezirke so leicht nicht zum Ziele kommen wird. Das Selbstverwaltungsrecht der Städte läßt diesen freie Hand, die Behörden können nicht einfach über die Städte verfügen — und mit dieser Tatsache müssen wir Tierärzte rechnen. Darum wird die angeführte Kleinarbeit, die sich auf persönliche Eingaben, persönliche Besuche bei Magistratsmitgliedern und bei Stadtverordneten erstreckt, auch sicherlich einen großen Teile der Tierärzte nicht erspart bleiben.

Im Nachfolgenden gebe ich deshalb eine Eingabe des „Vereines akademisch gebildeter Beamten der Stadt Leipzig" an den Rat der Stadt bekannt, die ich im Auftrage des Ausschusses A (der 1. Gehaltsklasse) ausgearbeitet habe und hoffe, daß sie verschiedenen Kollegen, die sich in gleicher Lage wie ihre Amtsgenossen in L. befinden, als Richtschnur dienen kann. Ich will nicht unbemerkt lassen, daß wir in Leipzig den oben angeführten Verein bereits einige Jahre vor Kriegsausbruch zur Wahrung unserer Interessen gegründet hatten, daß wir in ihm eine erfolgreiche Tätigkeit entfaltet haben, so daß alle akademisch gebildeten städtischen Beamten in der obersten Gehaltsklasse A zusammengeschlossen sind — auch die Tierärzte — (während sie früher in allen möglichen subalternen Klassen zerstreut untergebracht waren), deren unterste Gehaltsklasse 3600—7100 M. Gehalt + Teuerungszulagen + Wohnungsgeldzuschuß zurzeit beträgt. Wie gesagt, ist dies eine Gehaltsfestsetzung vor dem Kriege, und wir Tierärzte hoffen, durch die so geschaffene Organisation auch bei der nun in Aussicht stehenden Neufestsetzung auf unsere Kosten zu kommen. Kollegen, die auch in ihren Städten zur Bildung akad. städt. Beamtenvereine schreiten wollen — und das ist notwendig! —, stelle ich gern unsere Satzungen zur Verfügung, auch unsere Eingabe, auf Grund der die Eingliederung aller städt. akad. Beamten in die oberste Gehaltsklasse A seinerzeit erfolgt ist.

Die Eingabe in Sachen der akademisch gebildeten Hilfsarbeiter der Stadt Leipzig hat folgenden Wortlaut:

Die Anstellungsverhältnisse der akademisch gebildeten ständigen Hilfsarbeiter.

Der Ausschuß A bittet den Rat der Stadt Leipzig,

„die Anstellungverhältnisse der akademisch gebildeten ständigen Hilfsarbeiter in der Weise zu regeln, daß diese nach einer Hilfsarbeiterzeit von 2 Jahren als städtische Beamte angestellt werden und während dieser Zeit die Besoldung in einheitlicher Form, d. h. für alle akademischen Hilfsarbeiter in gleicher Höhe erfolgt."

Die Frage der Besoldung und Anstellung der akademischen Hilfsarbeiter ist in den verflossenen Jahren schon wiederholt Gegenstand eingehender Beratungen gewesen. Eingaben des „Vereines akademisch gebildeter Gemeindebeamten der Stadt Leipzig" vom August 1911, Herbst 1912 und Juni 1918, die, abgesehen von besonderen Einzelheiten, darauf fußten, eine durchgreifende und einheitliche Regelung der Dienststellung dieser Hilfsarbeiter herbeizuführen, brachten diesen Erfolg nicht. Heute, wo nach amtlichen Mitteilungen an einer Beamten- und Besoldungsreform für Beamte des Reiches, des Staates und der Gemeinde gearbeitet wird, müssen bei Begutachtung und Aburteilung dieser Fragen auch die Sonderwünsche und Bestrebungen der akademischen Hilfsarbeiter in den Beratungsgegenstand hineingezogen werden, wenn anders nicht die Hilfsarbeiter um den Lohn, den auch sie wohl für sich beanspruchen können, gebracht werden sollen. Die Festlegung ihrer beruflichen und Anstellungsverhältnisse ist und muß vielmehr ein besonderes Glied in der Kette des Neuaufbaues des gesamten Beamtenkörpers bilden.

Bei eingehender Prüfung und Würdigung dieser für Behörde und Beamtenschaft gleich wichtigen Fragen kann es unmöglich für beide Teile gleichgiltig sein, in welcher Weise sich der Beamtennachwuchs aufbaut und sichergestellt wird, es muß vielmehr ihre Aufgabe und Pflicht sein, im Rahmen der beabsichtigten Neuschaffung und Neugestaltung auch diesem wichtigen Gegenstande näherzutreten.

Es ist somit die ersprießliche und einheitliche Lösung nicht allein in Rücksicht auf die mißliche Lage der Hilfsarbeiter dringend geboten, sie liegt auch vor allem im Interesse der Behörde.

Es dürfte ja wohl dem Rate der Stadt nicht unbekannt sein, daß akademische Hilfsarbeiter von über 40 Jahren nach über 10jähriger Tätigkeit immer noch sich in diesen Stellungen befinden ohne Aussicht auf Anstellung als Beamte.

Es ist ein Akt der Gerechtigkeit und Billigkeit, hier Wandel zu schaffen und Maßnahmen zur Abstellung und Ausmerzung hier zweifellos vorhandener Fehler im Anstellungssystem zu ergreifen; denn bleibt auch für die Zukunft in dieser Hinsicht alles bestehen, so kann sehr wohl der Fall eintreten, daß ein Hilfsbeamter erst ein Greisenalter erreichen muß, ehe er in den Genuß einer Beamten- und Lebensstellung kommen kann,

Digitized by Google

ein Zustand, der bezüglich der Folgezustände (Familie!) kaum noch einer Kritik zu unterwerfen sein dürfte.

Nach der Auffassung des Ausschusses A liegt der Fehler im System:

1. in der Art des Stellenangebotes,
2. in der zeitlich unzulänglichen Regelung der dienstlichen Stellung der Hilfsarbeiter.

Der Ausschuß A legt daher auf die Abstellung dieser beiden ursächlichen Momente besonderen Wert und bittet, daß in Zukunft nach folgenden Grundsätzen verfahren werden möchte:

1. Bei der Anstellung eines Hilfsarbeiters muß in klarer Form zum Ausdrucke kommen, ob mit der Übernahme der Stellung eine nur vorübergehende Beschäftigung bei zeitlich begrenzter Betätigung verknüpft sein soll (z. B. eine zeitlich begrenzte Bauarbeit) oder eine dauernde Beschäftigung mit Anwartschaft auf Anstellung als Beamter. Der Stellungsuchende muß sich sofort aus der Art der Anstellung bezw. der Ausschreibung ein Bild davon machen können, was seiner für die Zukunft wartet. Die Handhabung der bisherigen Art, die die Zukunft des Stellungsuchenden und Anwärters häufig in Dunkel kleidete, ist irreführend und schädigend für den Betreffenden, deshalb auch von amtswegen zu unterlassen.

2. Wie es sich ganz von selbst versteht, kann sich die Frage der Bestallung als Beamter nur an Personen knüpfen, die eine Stellung innehaben, die einen bleibenden Charakter trägt und einen vollen Wirkungskreis in sich schließt. Der Ausschuß A ist hier der Meinung, daß bei Dauerstellungen in allen Dienstzweigen nur Beamte zu beschäftigen sind, nicht aber Hilfsarbeiter, deren Anstellung für diese Posten sich nur auf seltene Ausnahmefälle zu beschränken hat. Wenn es auch ein offenes Geheimnis ist, daß aus Sparsamkeitsrücksichten meist in allen Dienstellen eine erhebliche Anzahl von Hilfsarbeitern Beschäftigung fanden, so darf diese doch nicht so weit getrieben werden, daß hieraus ein Schaden nicht allein für die Beamtenschaft, sondern auch für die Allgemeinheit erwächst; denn übertriebene Sparsamkeit dürfte gerade hier wohl am unrechten Platze sein. Jede Behörde wird wohl den Grundsatz anerkennen müssen, daß in jeder Verwaltung ein Angestellter nur dann wirkliche Leistungen vollführen kann, wenn er geistig und körperlich dazu in der Lage ist. Diese notwendige geistige und körperliche Spannkraft wird ihm aber systematisch entzogen, wenn er jahrelang, jahrzehntelang in einer Stellung niedergedrückt und niedergehalten wird, die ihm die Möglichkeit zu seiner Existenz einfach nimmt. Positive Arbeit und Leistung kann nur auf dem festen Boden einer gesicherten, gesunden Wirtschaftsexistenz erzeugt werden, nicht aber auf der unsicheren und zweifelhaften Grundlage, auf der bis heute noch städtische Hilfsarbeiter stehen müssen — trotz 10jähriger Beschäftigung beim Rate der Stadt Leipzig.

Aus diesen Erwägungen heraus vertritt der Ausschuß den Standpunkt, daß es einmal dringend notwendig ist, noch vorhandene freie Beamtenstellen durch Hilfsarbeiter zu besetzen, zum andern aber eine dienstliche Regelung der Anstellung und der Wartezeit der Hilfsarbeiter in der Weise vorzunehmen, daß hierfür allgemein giltige Normen geschaffen werden. Die Unsicherheit und Zwiespältigkeit, wie sie bisher bestanden hat und zu weitgehenden Unzuträglichkeiten Veranlassung gegeben hat, muß beseitigt werden. Dies kann dadurch geschehen, daß alle städtischen akademischen Hilfsarbeiter, soweit sie nicht in einer vorübergehenden Tätigkeit Beschäftigung finden oder in einer Stelle zum Zwecke besonderer weiterer wissenschaftlicher Einarbeitung stehen, nach zweijähriger Aushilfszeit Anstellung als Beamte finden, sofern ihr Amt mit einer ständigen Arbeitsstelle und einem besonderen Wirkungskreise verbunden ist. Daß während dieser Zeit eine Besoldung nach einheitlichen Grundsätzen für alle unter gleicher Voraussetzung (gleiche Vor- und Ausbildung) stehenden Anwärter gewährt werden muß, ist in Rücksicht auf das allgemein zum Prinzip erhobene Verlangen nach völliger Gleichstellung und Gleichbewertung gleichartiger Beamtenkategorien ein nur durchaus gerechtes Verlangen.

Insbesondere bittet der Ausschuß, ohne Rücksicht auf Durchführung obiger Vorschläge, unverzüglich die Anstellung der hiesigen Hilfsarbeiter nach den angeführten Grundsätzen vorzunehmen.

Erkundigungen, die der Ausschuß A aus Gegenden eingezogen hat, wo bereits eine Regelung im Sinne des Passus 2 erfolgt ist (Rheinland, Westfalen), lassen den Ausschuß A hoffen, daß auch der Rat der Stadt Leipzig sowohl im eigenen Interesse als auch in Rücksicht auf die besonders schwierige wirtschaftliche Lage seiner Hilfsarbeiter diesen Vorschlägen bereitwilligst beitreten wird.

Der Ausschuß der Gehaltsgruppe A.

Zahl der Studierenden an den tierärztlichen Hochschulen und veterinär-medizinischen Fakultäten Deutschlands im Winter-Semester 1919/20.

Ort	Studierende	davon I. Semester	Insgesamt
Berlin . . .	298	60	298
Gießen . . .	294	27	294
Hannover . .	482	82	482
München . .	262	66	262
Dresden . . .	192	34	192
Gesamtzahl	1528	268	1528
Wien	576	137	576

Personal-Nachrichten.

Ernennungen: Zum Regierungsrat im Reichswirtschaftsministerium Dr. Wilhelm Niclas, Tierzuchtinspektor in Traunstein und Mitglied des Vorstandes der Reichsfleischstelle Dr. Wilhelm Ernst, Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt in Schleißheim zum Mitgliede des Obermedizinalausschusses berufen; Tierarzt Heinrich Hess zum Assistenten an der veterinärpolizeilichen Anstalt in Schleißheim ernannt. Tierarzt Dr. Kohlstock in Oversiekte zum Kreistierarzt in Gandersheim.

Niederlassungen: Die Tierärzte Albert Beringer in Werder (Havel); Dr. rFriedrich Christian in Langensteinbach (Amt Durlach); Willibald Däßler aus Niedersedlitz in Possendorf (Amtsh. Dippoldswalde); Dr. Albert Gilbert aus Heuchelsheim in Kutzbach (Hessen); Dr. Walter Heldmich aus Ehrenfeld in Liebenau (Elbe); Dr. Friedrich Holzmann aus Soltau in Dannenberg (Elbe); Dr. Curt Rothenstein aus Berlin-Lichterfelde in Hankensbüttel (Hannover); Georg Wildhelm in Alsfeld (Hessen); Adolf Zapf in Kandel (Bez.-Amt Germersheim); Arthur Herz in Raudten bei Glogau; Dr. Wittmann in Remscheid-Hasten; Dr. Feldforth in Zachau b. Stargard (Pomm.).

Die tierärztliche Fachprüfung haben bestanden: In Hannover: Die Herren Walter Arendsee aus Alt-Tucheband; Paul Hasler aus Ober-Walditz (Prov. Schlesien); Friedrich Meyer aus Tosterglope (Lüneburg); Paul Wencke aus Weimar; Johannes Dreß aus Brockhausen; Leon Mönkemeyer aus Hannover; Georg Paschen aus Hannover; Walter Paul aus Braunschweig; Wilhelm Wolff aus Urzig. — In Berlin: Rudolf v. Allwörden aus Altendorf; Albert Beringer aus Nürnberg; Erich Kolwe aus Popiollen; Richard Lehmann aus Berlin; Paul Menzel aus Magdeburg; Friedrich Richter aus Landsberg a. W.; Günther Schrader aus Neustettin; Richard Solm aus Cwiklitz; Waldemar Taubner aus Kobylin; Georg Wildhelm aus Heusenstamm. — In Dresden: Arthur Bokke aus Rheydt; Rudolf Uffrecht aus Gotha. — In München: Rudolf Amberger aus Attenhausen; Eugen Begel aus Ehingen; Hans Flesch aus Bamberg; Karl Maeder aus Geißlingen; Hans Schmidt aus Pfahlenheim.

Promotionen: In Hannover: Die Herren Heinrich Pabst aus Stederndorf; Georg Bulling aus Hardenfleth (Oldenburg); Josef Wiesmann aus Keipen; Kurt Boersch aus Reichenbach; Robert Friedrichs aus Sievershausen; Theodor Wichmann aus Kennelte; Wilhelm Wever aus Westhofen; Theodor Janssen aus Pewsum. — In Leipzig: Oberveterinär Michael Daum aus Nürnberg.

Das Examen als Tierzuchtinspektor hat bestanden: In Gießen: Dr. Paul Stenzel aus Dürrwangen.

Gestorben: Veterinärrat Wenderhold in Siegen.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug Eberlein & Co., Hannover

Digitized by Google

Deutsche
Tierärztliche Wochenschrift

unter Mitwirkung von

Dr. Angeloff, Direktor des veterinär-bakteriologischen Institutes in Sofia, Professor **Dr. Eber,** Direktor des Veterinär-Institutes der Universität Leipzig, Geheimer Medizinalrat Professor **Dr. Edelmann,** Vortragender Rat im Kgl. Sächs. Ministerium des Innern, **Dr. Ernst,** Direktor der veterinär-polizeilichen Anstalt in Schleißheim, Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Frick,** Direktor der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Tierarzt **Friese** in Hannover, Veterinärrat **Dr. Garth** in Darmstadt, Professor **Dr. Marek,** Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, Professor **Dr. Paechtner,** Direktor des physiologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Professor **Dr. H. Raebiger,** Leiter des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., **Simon Bey,** Subdirektor in der Veterinär-Abteilung des türkischen Ackerbauministeriums

herausgegeben von

Geh. Reg.-Rat Professor **Dr. Malkmus**-Hannover.
Schriftleiter: Professor **Dr. Mießner**-Hannover.

Die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" erscheint jeden Sonnabend. **Bezugspreis vierteljährlich 8.— M.** durch die Verlagsbuchhandlung von **M. & H. Schaper in Hannover** (bei direkter Zusendung), nach dem Ausland Portoaufschlag, sowie durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. **Anzeigenpreis** für die 2gespaltene Millimeterhöhe oder deren Raum **50 Pf.** Aufträge gelten dem Verlag M. & H. Schaper, Hannover, wie dessen Rechtsnachfolger als erteilt. Postscheckkonto: Hannover **14164.**

Sämtliche Zuschriften, redaktionelle Anfragen und Korrekturen werden an Professor Dr. **H. Mießner** in **Hannover,** Misburgerdamm 16. erbeten.
Anzeigen an die Verlagsbuchhandlung **M. & H. Schaper** in **Hannover.**

Im Falle von höherer Gewalt, Streik, Sperre, Aussperrung, Maschinenbruch, Betriebsstörung in unserem eigenen Betrieb oder denen unserer Lieferanten hat der Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitung oder Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfang oder gar nicht erscheint. Erfüllungsort Hannover. Die Annahme der Zeitschrift verpflichtet zur Anerkennung vorstehender Bedingungen.

Nr. 52. Ausgegeben am 27. Dezember 1919. **27. Jahrgang.**

INHALT.

Wissenschaftliche Originalartikel. Blieck und Baudet: Polyneuritis bei Hühnern.

Standesangelegenheiten. Eingabe des Reichsverbandes Deutscher Gemeindetierärzte an das Reichswirtschaftsministerium. — Denkschrift zu den Leitsätzen des Reichsverbandes deutscher Gemeindetierärzte. — Die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Verschiedene Mitteilungen. Wirtschaftsgenossenschaft.

Bücheranzeigen und Kritiken. Bongent: Bakteriologische Diagnostik.

Wir benachrichtigen die verehrlichen Leser der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift", daß infolge der ständigen Erhöhungen in der Herstellung vom 1. Januar 1920 an eine weitere Steigerung des Bezugspreises erfolgen muß. Der Preis beträgt vom Januar 1920 an für den Jahrgang M. 32.—. ***Verlag M. & H. SCHAPER.***

(Aus dem Institute für parasitäre und Infektionskrankheiten der tierärztlichen Hochschule zu Utrecht.)

Polyneuritis bei Hühnern.*

Von Dr. L. De Blieck und Dr. E. A. R. F. Baudet.

(Mit 10 Abbildungen.)

(Tijdschrift voor Diergeneeskunde 46ste Deel. Aflevering 31. Februari 1919 Seite 57—78.)

1889 hatte Eykman die Polyneuritis gallinarum auf die Fütterung der Hühner mit Reis zurückgeführt. Hühner, die mit geschältem Reis oder Ambon-Sago, Tabioca und Sago der Arecapalme, sowie mit reinem Stärkemehle gefüttert wurden, erkrankten an Polyneuritis im Gegensatze zu solchen, denen Padi oder halbgeschälter Reis, bei dem also die Silberhaut oder das Perikarpium noch erhalten geblieben ist, verabreicht worden war. Allerdings kann nach Versuchen van Grijns und Matzutschika's auch nach andauernder Fütterung von ungeschältem Reise die Krankheit entstehen. Durch das Schälen des Reises sollten Stoffe von antineuritischer Wirkung, d. h. Stoffe, welche eine Neuritis verhindern, entfernt werden. Doch ist die Entstehung der Polyneuritis nicht auf stärkehaltige Stoffe beschränkt, sondern bei Tauben übt die ausschließliche Verfütterung von Fleisch, das eine Stunde auf 120° C. erhitzt gewesen ist, dieselbe Wirkung aus. Auch bei anderen Tieren, wie Affen, Ziegen, Meerschweinchen, Ratten und Hunden stellen sich, wenn sie mit ungenügenden Mitteln gefüttert werden, Lähmungen ein. Die Insuffizienz eines Nahrungsmittels ist für die verschiedenen Tierarten verschieden. So genügt z. B. Mais für Tauben, aber nicht für Kaninchen, getrocknete Erbsen rufe bei diesen beiden Tierarten keine Krankheitserscheinungen hervor, wohl aber bei Meerschweinchen. Von Eykman wurde als Ursache ein im Magendarmkanale durch Gärung aus dem Stärkemehle gebildetes Toxin angenommen. Dieses sollte auf die Nerven wirken und durch die Reisspelzen sollte es neutralisiert bezw. verhindert werden, sich zu bilden. Doch wurde diese Vermutung durch Versuche an Affen bezw. Hühnern nicht bestätigt. Ebensowenig gelang es, durch Verabreichung von Milchsäure oder Alkohol, den Gärungserzeugnissen aus dem Kropfinhalte, Polyneuritis zu erzeugen. Auch die Vermutung Maurer's,

Fig. 1: Huhn Nr. 845. Nerv. Ischiadicus. Vergrößerung 200.

Fig. 2: Huhn Nr. 846. Nerv. Ischiadicus. Vergrößerung 200.

*) Auszugsweise aus dem Holländischen wiedergegeben von E. Baß, Görlitz

Digitized by Google

welcher die Ursache der Krankheit in einer oxalsauren Gärung im Darmkanal infolge Mangels an Alkali und Kalzium suchte, wurde nicht bestätigt Denn bei Fütterung von geschältem Reis stellte sich trotz gleichzeitiger Verabreichung großer Mengen Kalk Polyneuritis ein. Ebenso wenig war das Fehlen von mechanischer Darmreizung oder die geringe Abwechslung in der Fütterung als Ursache anzusehen. Einerseits konnte nämlich Zusatz kleiner Stein-

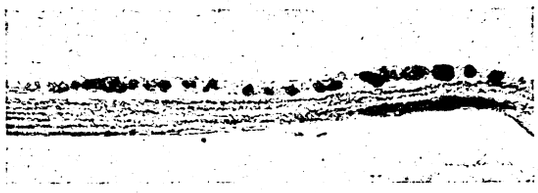


Fig. 3: Hahn Nr. 674. Nerv. Peronaeus. Vergrößerung 180

chen oder grober Schalen vom Reis zum geschälten Reis die Krankheit nicht verhindern, und anderseits trat sie nicht auf, als lange Zeit Kartoffelmehl oder Reis mit genügenden Spelzen gefüttert wurden. Auch die Vermutung Eykman's, daß die Ursache zur Erkrankung in dem ungenügenden Nährwerte des geschälten Reises zu suchen sei, ließ sich nicht beweisen, ebensowenig wie die Behauptung, daß in dem bedeutend niedrigeren Gehalte des geschälten Reises an Eiweiß und Salzen die Ursache zur Erkrankung zu suchen wäre. Denn es starben Hühner nach einiger Zeit an Polyneuritis trotz Fütterung eines an Eiweiß und Kohlehydraten reichen Futters, wie es ein Gemisch von Fleisch und Stärkemehl ist, obwohl sie ihr Körpergewicht behielten Auch übten die Salze der Reisspelzen keine Heilwirkung auf die Polyneuritis aus. Mangel des Futters an Fett und Öl konnte, wie Grijs feststellte, nicht als Ursache angesehen werden. Dagegen vermutete dieser, daß in dem verabreichten Futter ein für das Nervensystem unentbehrlicher Stoff fehlen mußte. Dieser Stoff fand sich in den Reisspelzen, in verschiedenen ungeschälten Kornarten, die alle ebenso wie andere tierische und pflanzliche

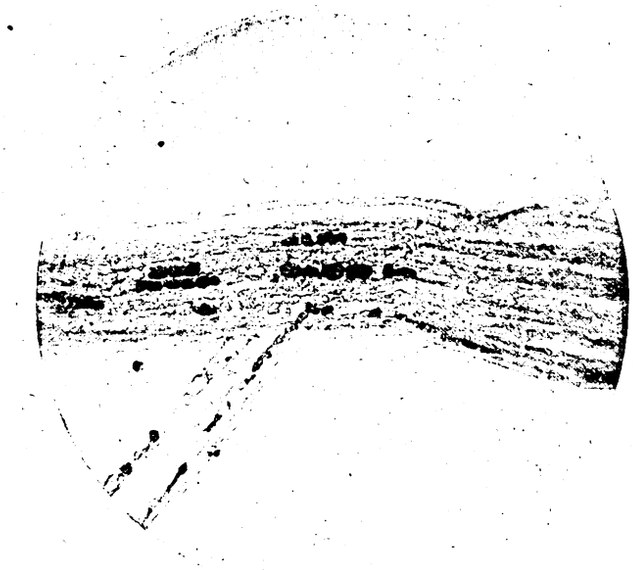


Fig. 4: Huhn nach Fütterung mit geschältem Reis. Nervus peronaeus. Vergrößerung: 180.

Erzeugnisse vorbeugend und heilend wirkten. Schaumann suchte wieder mit Rücksicht auf den hohen Phosphorgehalt und die Heilwirkung der Reisspelzen die Krankheitsursache in einem Mangel an Phosphor und zwar an organisch gebundenem Phosphor z B. den Nukleïnen im Futter. Doch besitzen, wie Schaumann später fand, die Nukleïne aus Hefe eine geringe Heilkraft, und auch die Nukleïne aus der katjang hidjoe (Phaseolus radiatus) waren ebenso unwirksam wie die Nukleïne aus Reisspelzen und aus Hefe. Die Unwirksamkeit der Nukleïne wird auch dadurch bewiesen, daß, trotzdem die Nukleïne, Nukleoproteïde und Nukleïnsäuren nicht in Alkohol sich lösen ein alkoholischer Extrakt aus Reisspelzen Polyneuritis heilt. Cooper und Funk bewiesen daß der wirksame Bestandteil keinen Phosphor enthielt, sondern daß dies ein

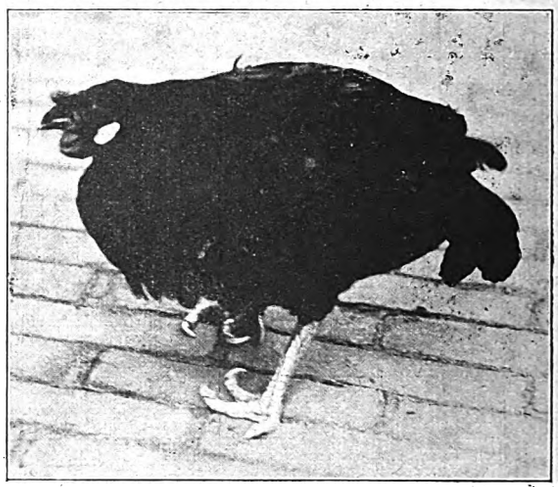


Fig. 5: Huhn Nr. 750. Kontraktur der Zehen.

zur Pyrimidingruppe gehöriger krystallinischer Stoff, das „Vitamin", $C_{17}H_{19}O_7N_2$, ist Einige Milligramm hiervon heilen Polyneuritis Fehlt dieser Stoff in den Futtermitteln so sind diese insuffizient und es liegt dann die „Avitaminose" vor. Zu dieser gehören Beri-Beri, Skorbut, Pellagra, Rachitis und Morbus Barlowi. Dieselbe Heilkraft wie das „Vitamin" üben bei Tauben nach Edie, Evans, Moore u a kleine Mengen eines aus Hefe abgeschiedenen Stoffes „Torulin" aus Trotz der Verabreichung eines Futters, das aus Eiweiß, Kohlehydraten Fetten und Salzen bestand, dem jedoch die Funk'schen Vitamine fehlten entstand aber nach Röhmann keine Polyneuritis. Die Vitamine sind demnach nach Röhmann zur Erhaltung der Gesundheit nicht durchaus notwendig, sondern die Krankheit entsteht, wenn in der Nahrung bestimmte Stoffe fehlen, wie Lysin. Arginin und Trytophan, die in so großen Mengen in der Aleuronschicht und im Perikarpium des Reiskornes vorkommen. Mc Carrison züchtete einen Bazillus in Reinkultur, der bei Tauben regelmäßig typische Polyneuritis erzeugte, sehr leicht auf den gewöhnlichen Nährböden wuchs und eine große Übereinstimmung mit dem Bacillus suipestifer besaß Ebenso erzeugte Derks durch Injektion einer Kultur, die aus einer nach Fütterung von Reis an Polyneuritis gestorbenen Taube gezüchtet war, bei einer Taube 2 Tage nach der Injektion typische Erscheinungen von Polyneuritis. Doch wurde diese Bakterie von anderer Seite nicht nachgewiesen.

Die Inkubationszeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig Hulshoff Pol sah die Krankheit um so eher auftreten, je mehr geschälter Reis gefüttert wurde. War die Aufnahme des Reises dem Tiere selbst überlassen, so dauerte die Inkubationszeit länger. Bei Zunahme der Kohlehydratmengen im Futter brach die Krankheit bei Tauben schneller aus Je mehr Reis verfüttert wurde, desto mehr Hefe mußte nach Braddon und Cooper täglich verabreicht werden, um die Krankheit zu heilen. Auch das ursprüngliche Gewicht der Versuchstiere übt nach Eykman auf die Entwicklungszeit einen Einfluß aus

Symptome: Bei Polyneuritis gallinarum nach Fütterung von geschältem Reis stimmen die Erscheinungen überein mit den bei Hühnern in spontanen Fällen von Polyneuritis beobachteten. Es sind folgende:

Digitized by Google

In den ersten Tagen leichte Ataxie; das Tier läuft flott, gleitet besonders bei einer Veränderung der Richtung einmal zur Seite aus. Die Ataxie nimmt an Heftigkeit zu, der Gang wird mehr oder weniger spastisch, das Tier ist schwer in Bewegung zu bringen und macht dann einige ataktische Schritte Die Lähmung nimmt zu, das Tier kann sich schließlich nicht stehend erhalten und knickt in den Füßen ein. Die Zehen sind meistens geballt und die Flügel hängen

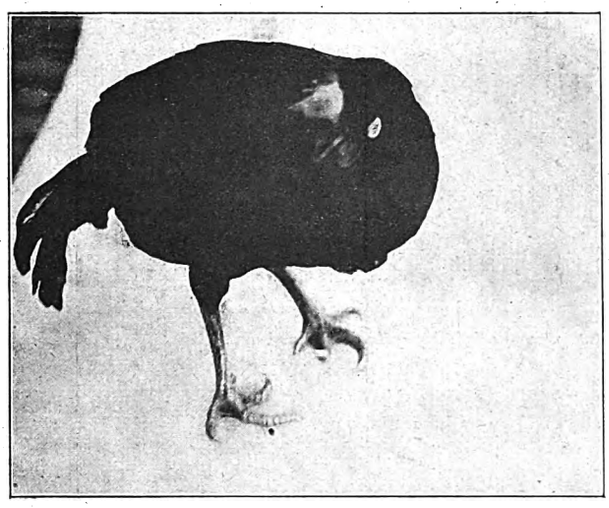


Fig. 5a: Huhn Nr. 750. Kontraktur der Zehen.

schlaff; der Kopf sinkt mitunter etwas vornüber und zur Seite infolge der Lähmung der Nackenmuskeln. Ohne Behandlung nimmt die Lähmung zu, das Tier bleibt auf der Seite liegen und kann sich schließlich nicht aufrichten. Mitunter stellen sich nun Reizungserscheinungen in Gestalt von klonischen Genickkrämpfen ein Hierbei werden häufig Drehbewegungen des Kopfes beobachtet Die Atmung erfolgt tief und langsam, und unter Steigerung des Komas tritt nun meistens rasch der Tod ein.

Anatomische Veränderungen: Stets wurde von Eykman Hydroperikardium bemerkt. Die Flüssigkeit war meistens hell, einige Male blutig gefärbt. Der Umfang der verschiedenen Muskeln war, wie Eykman feststellte, verringert. Sonst waren keine besonderen Abweichungen zu bemerken Verschiedene periphere Nerven sind degeneriert. Eykman fand bei Polyneuritis gallinarum die Ganglienzellen zwar verändert, doch betrachtet er im Gegensatze zu anderen Beobachtern diese Veränderungen als sekundär. Viele nehmen an, daß die Polyneuritis langsam entsteht und ziemlich rasch nach Gebrauch des insuffizienten Futters beginnt. Erst wenn eine bestimmte Zahl Nervenfasern in ihrer Funktion gestört, also ein bestimmter Grad von Degeneration überschritten ist, werden die Erscheinungen außen sichtbar Die beobachteten Erscheinungen halten aber keinen gleichen Schritt mit der nachweisbaren Degeneration in den Nerven Mitunter waren in perakut verlaufenden Fällen wenig oder keine degenerierten Fasern nachzuweisen. Bei Hunden und Katzen, die infolge Fütterung von denaturiertem Fleische Lähmungserscheinungen zeigten, ließen sich in den degenerierten Nerven mittelst der Methode Marchi keine typischen Veränderungen nachweisen Auch konnten bei Tieren, die infolge insuffizienter Nahrung gelähmt, hiervon aber durch ein wirksames Mittel geheilt waren, noch monatelang degenerierte Fasern nachgewiesen werden. Es starben aber auch Tauben, ohne gelähmt zu sein, obwohl im N Ischiadicus ausgebreitete degenerierte Veränderungen sich nachweisen ließen Hulshoff Pol führt die vorübergehenden Paresen die so rasch nach Verabreichung von Katjang hidjoe verschwinden, auf geringe anatomische Veränderungen in den Ganglienzellen des Rückenmarkes zurück, die durch eine frühzeitige Therapie noch zu heilen sind. Dauern die Paresen aber trotz der Behandlung länger an, so müssen degenerative Veränderungen der peripheren Nervenfasern vorliegen, und diese können nur langsam geheilt werden Deswegen verschwinden bei frühzeitiger Einleitung der Behandlung, wenn also nur Veränderungen in den Ganglienzellen des Rückenmarkes vorliegen, die Paresen schnell in anderen Fällen, in denen der Prozeß bereits eine periphere Degeneration der Nerven herbeigeführt hat, läßt der Erfolg der Therapie länger auf sich warten. Daher lassen sich die vorübergehenden Paresen, die so rasch heilen können nicht der peripheren Degeneration der stark veränderten Nerven zuschreiben, sondern einer geringen anatomischen Veränderung der Ganglienzellen des Rückenmarkes. Infolgedessen ermöglicht die Marchi'sche Methode zur Feststellung der Degenerationen in den Nerven nicht, die Anwesenheit einer Polyneuritis nachzuweisen. Doch dient diese Methode zur Kontrolle der Diagnose, die feineren Methoden, mit denen sich die Degeneration eher feststellen läßt, geben gern Veranlassung zur Entstehung von Kunstprodukten.

Therapie Die Behandlung muß, wenn sie von Erfolg begleitet sein soll, rechtzeitig d. h sobald die Hühner in den Pfoten einknicken, eingeleitet werden Zu weit vorgeschrittene Fälle von Polyneuritis gallinarum sind nicht mehr zu heilen. Erhalten die Hühner außer dem geschälten Reis noch Reisspelzen, so bleibt die Polyneuritis aus bezw. die bereits ausgebrochene wird in kurzer Zeit geheilt. Ebenso beseitigt rohes Fleisch die nach Fütterung von geschältem Reis entstandene Polyneuritis. Wird dieses auf 120° C erhitzt so verliert es seine Heilkraft. Hohe Tempe- und macht sie unwirksam Die indische Bohne, die Katjang hijdjoe (Phaseolus radiatus) wirken günstig bei der Polyneuritis gallinarum Aus einem Dekokt dieser Bohnen erhielt Hulshoff Pol einen schwach sauer reagierenden kristallinischen Stoff, den er X-Säure benannte. Auch bei Beri-Beri wirkte das Dekokt anscheinend günstig. Bei der Polyneuritis gallinarum sah Hulshoff Pol günstige Wirkung von der X-Säure und die Polyneuritis hominis ratur zersetzt im allgemeinen die antineuritischen Stoffe

Fig. 6: Kontrakturen bei chronischer Beri-Beri (nach Mense).

heilte er durch Verabreichung einer Kombination von Katjang hidjoe und Kapuziner. Katjang hidjoe wirkte aber nur in akuten Fällen von Beri-Beri, nicht aber in älteren Fällen, in denen es infolge Degeneration der peripheren Nerven zu Lähmungen gekommen war

Die Polyneurtis der Tauben wurde nach Funk durch einige Milligramm des von ihm Vitamin genannten krystallinischen Stoffes geheilt. Bei Tauben, die an Polyneuritis

Digitized by Google

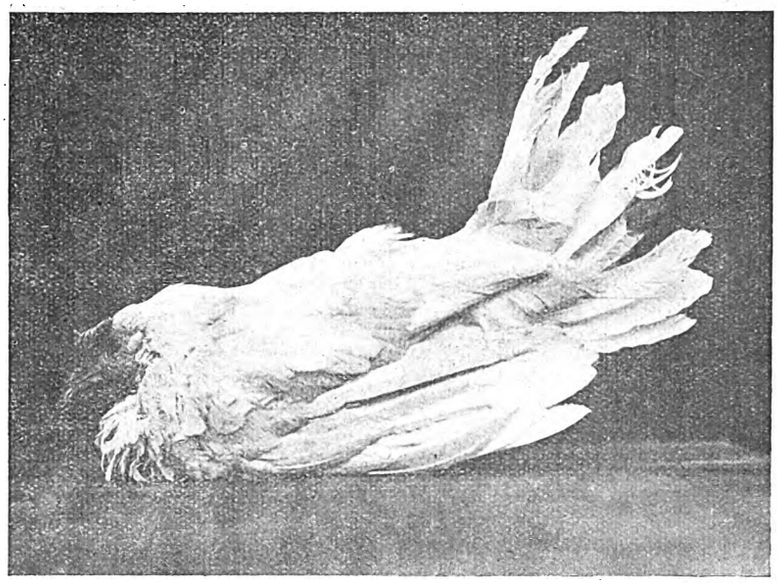


Fig. 7: Huhn Nr. 696. Erstes Stadium

gelitten hatten, erschienen die Drüsen mit innerer Sekretion verkleinert. Jodkali, Jodeisen und Thyreoidtabletten wurden bei der Polyneuritis gallinarum ohne Erfolg angewendet. Eins der hauptsächlichsten Antineuritika ist nach Derks die Hefe. Die Preßhefe der Bäckereien und die Bierhefe sind nach Schaumann sehr wirksam. Besonders diese wirkte in geringen Mengen sehr gut bei der Polyneuritis gallinarum und auch bei Beri-Beri. Die Hefe wirkt aber nach Eykman und Hoogenkuyze nur dann antineuritisch, wenn der Nährboden, auf dem sie gezüchtet ist, selbst antineuritische Eigenschaften besitzt.

Die Hefe kann den funktionellen Störungen bei Polyneuritis gallinarum vorbeugen, jedoch bleibt dabei das periphere Nervensystem nicht stets vollkommen intakt, sondern hier tritt Degeneration auf, wenn auch bei Lebzeiten nicht die geringsten Erscheinungen von Polyneuritis bemerkt worden sind. Bei völliger Genesung können die degenerierten Nervenfasern schließlich wieder regenerieren. Es müssen demnach die funktionellen Veränderungen von den anatomischen getrennt werden.

Beobachtete Fälle.

Fall 1. Huhn Nr. 650 geboren im Mai 1916 zeigte deutliche Erscheinungen von Lähmung, saß auf den stark verdickten Tarsalgelenken, konnte nicht mehr laufen, Flügel und Schwanz hingen herunter. Das Tier war stark abgemagert, und die Zehen waren nach innen gekrümmt. Das Huhn erhielt Mischkorn, bestehend aus Mais, Gerste, schwarzem und weißen Hafer, Sonnenblumensamen, Buchweizen und Weizen, in der Hauptsache aus Mais und Gerste. Das Tier war bereits 1 Monat krank. Es wurde an Polyneuritis (Eykman) gedacht, und deswegen wurden ein Dekokt von Katjang hidjoe, ferner braune Bohnen und rohes Fleisch gefüttert Hiernach trat Heilung ein. Das Huhn fing wieder langsam an zu laufen und war nach einem Monate völlig geheilt. Die Zehen blieben nach innen gekrümmt. Dieses Huhn gehörte zu einer Brut weißer Leghorns, geboren im Mai 1916. Sie hatten genügend Auslauf, erhielten als Nebenfutter Reis, Mais, sowie Küchenabfälle und befanden sich unter denselben Verhältnissen wie andere Bruten, die jedoch gesund blieben (50 Stück). Der Stamm, in welchem die Krankheit vorkam, bestand aus 6 Hennen und 3 Hähnen. Diese wurden jung geschlachtet. Bei allen Hennen zeigte sich Polyneuritis, die aber nach Fütterung von Fleisch bei allen, abgesehen von zweien, langsam verschwand. Diese beiden zeigten noch Lähmungserscheinungen und wurden am 23. April 1917 mit noch 3 genesenen Hühnern behufs Untersuchung angekauft und getötet. (Nr. 845, 846, 847, 848 und 849.)

Die Hühner Nr. 845 und 846 liefen recht beschwerlich, strauchelten beim Laufen, waren aber gut genährt Die Sektion bot nichts Besonderes. Nach Marchi wurden untersucht N. peronaeus, N. ischiadicus und N. medianus An diesen Nerven war bei beiden Hühnern eine sehr große Zahl von Fasern über ihre ganze Länge degeneriert. Im N. peronaeus war die Degeneration mehr fleckweise. Photo Nr. 1 des N. ischiadicus von Nr. 845 gibt hiervon ein deutliches Bild. Photo Nr. 2 gibt infolge der Austrocknung während der Aufnahme ein weniger gutes Bild.

Huhn Nr. 847. Stand sehr unsicher auf den Pfoten, strauchelte bisweilen, besonders wenn es schnell laufen wollte. Sein Nährzustand war ziemlich gut. Das Tier wurde getötet. Die Sektion ergab keine Besonderheiten. Nach Marchi wurden behandelt die N. medianus, ischiadicus und peronaeus. Diese drei Nerven waren in großer Ausdehnung der Fasern degeneriert. Bei der Methode Marchi wird der Nerv erst mindestens 8 Tage lang in Müller'sche Flüssigkeit gelegt, ein Gemisch von Kalium bichromat, Natr. sulfuric und destilliertem Wasser. Diese Flüssigkeit muß einige Male erneuert werden. Darauf werden die Nerven in eine frisch bereitete Mischung von Müller'scher Flüssigkeit und 1% Osmiumsäure im Verhältnisse von 2 : 1 gebracht. Diese Mischung ist die Marchi'sche Flüssigkeit In dieser bleiben die Nerven wenigstens 8 Tage. Sie werden mit Wasser gründlich abgespült und dann werden von den Nerven Zupfpräparate angefertigt. Die degenerierten Herde werden erkannt an der Anhäufung von schwarzgefärbten Flecken, die sich als unregelmäßig gebildete Schollen und Brocken im Verlaufe der Nervenfasern zu erkennen geben.

Bei den Hühnern Nr. 848 und 849, die geheilt waren, jedenfalls keine Erscheinungen zeigten, waren noch eine ziemlich große Zahl Fasern degeneriert (N. ischiadicus und N. peronaeus). Besonders bei Nr. 849 wurden diese degenerierten Fasern hauptsächlich an der Peripherie der Nerven angetroffen. Es war demnach trotz der Heilung der Tiere doch noch deutlich Degeneration wahrzunehmen.

Fall 2. Zehn Hühner (8 Hähne und 2 Hennen), die

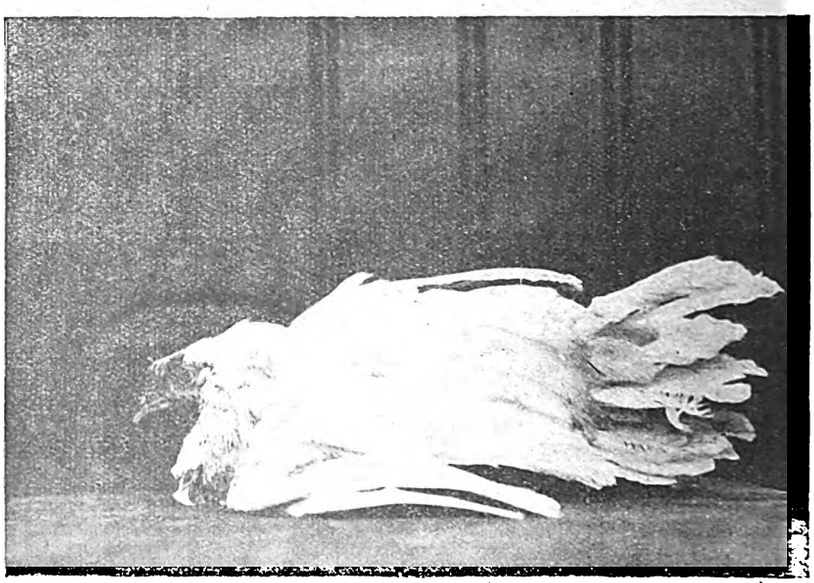


Fig 7a: Huhn Nr. 696. Zweites Stadium

Digitized by Google

ebenfalls im Frühjahre 1916 geboren waren, in Hocken gehalten wurden, nicht frei umherliefen und mit Mais und Gerste, später mit dem vorerwähnten Mischkorne gefüttert wurden, erkrankten im Alter von 6 Monaten, zeigten Lähmungserscheinungen, magerten ab und starben schließlich. Von diesen wurden untersucht:

Hahn 674. Stark abgemagertes Tier, konnte nicht mehr laufen, knickte fortwährend zusammen und fiel um, wenn es gezwungen wurde zu laufen. Die Flügel hingen herunter. Das Leiden war, wie mitgeteilt wurde, langsam entstanden im Verlaufe von einigen Wochen. Die Erscheinungen erregten den Verdacht auf Polyneuritis, und deswegen wurden neben dem erwähnten Mischkorne braune Bohnen und rohes Rindfleisch gefüttert. Ziemlich schnell besserte sich der Zustand etwas, der Hahn konnte wieder auf den Pfoten stehen und einige Schritte laufen. Doch konnte das Tier nicht am Leben erhalten werden. Die Lähmung der Flügel nahm zu, es stellte sich Lähmung des Kropfes ein, und der Kopf konnte nur mit Mühe in die Höhe gehalten werden. Am 2. Februar starb das Tier. Abgesehen von der starken Abmagerung wurde bei der Sektion

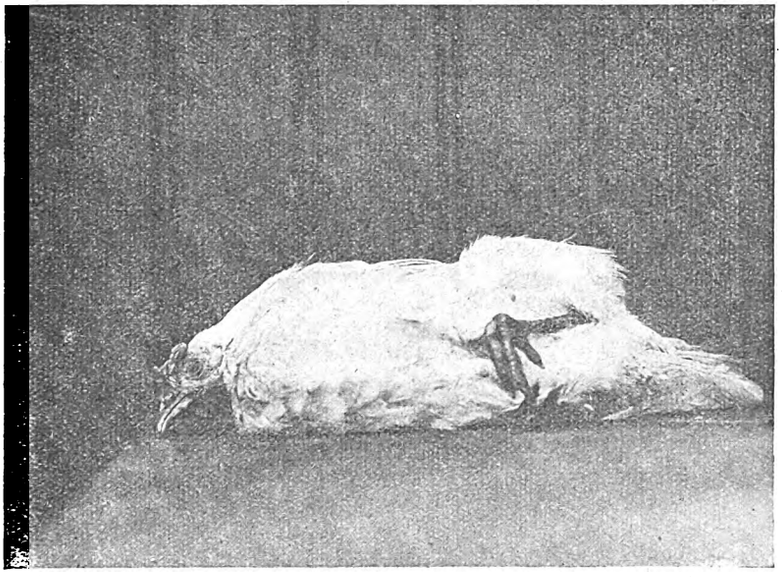


Fig. 7b: Huhn Nr. 696. Drittes Stadium.

nichts nachgewiesen. In den Kulturen aus den verschiedenen Organen wuchsen nur einige Kolonien von Staphylococcus aureus. Einige Nerven, u. a. der N. peronaeus, N. ischiadicus und N. medianus, wurden vorsichtig herauspräpariert und nach Marchi behandelt. Die untersuchten Nerven dieses Huhnes zeigten sämtlich deutliche Degenerationserscheinungen über eine sehr große Zahl Fasern. Photo Nr. 3 gibt hiervon ein gutes Bild. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte demnach die Diagnose Polyneuritis. Photo Nr. 4 gibt ein Bild vom N. peronaeus eines Huhnes, das nach Fütterung mit geschältem Reis an Polyneuritis gestorben ist.

Am 30. Januar wurde von demselben Besitzer noch ein Huhn Nr. 752 angeboten. Es zeigte dieselben Erscheinungen wie Nr. 674 und war ebenso gefüttert. Es litt anscheinend an derselben Krankheit, doch war die Lähmung bereits weiter vorgeschritten. Als Futter wurden wiederum rohes Fleisch und Bohnen verabreicht. Anfänglich besserte sich der Zustand etwas, doch starb das stark abgemagerte Tier am 9. Februar. Die Sektion ergab nichts Besonderes. Kulturen aus Organen und Blut blieben steril. Zahlreiche Fasern der nach Marchi behandelten N. peronaeus, ischiadicus und medianus waren, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, stark degeneriert.

Hahn Nr. 675 am 8. Dezember 1916 von demselben Besitzer wie der vorige, wegen starker Lähmungserscheinungen aufgenommen, konnte nicht mehr laufen, die Flügel hingen in Zwischenpausen gelähmt zur Seite des Körpers. Der Appetit war gering, nur mit Mühe konnte Futter aufgenommen werden. Nach Verfütterung von Fleisch und Bohnen besserte sich der Zustand des Tieres, die Flügel wurden besser gegen den Körper gehalten, das Tier konnte schließlich stehen, aber nicht laufen. Am 14. Februar 1917 wurde es getötet. Außer einer starken Abmagerung wurde bei der Sektion nichts gefunden. Kulturen aus Organen und Blut blieben steril. Von dem nach Marchi behandelten N. peronaeus und N. ischiadicus war eine große Zahl, aber nicht so viel wie bei Nr. 674 und 752 degeneriert.

Das Huhn Nr. 749 desselben Besitzers wurde am 30. Januar 1917 aufgenommen. Es zeigte starke Lähmungserscheinungen, konnte aber noch mit Mühe laufen, knickte während des Laufens fortwährend ein. Es wurden Fleisch und Bohnen gefüttert, und der Zustand besserte sich etwas bis zum 14. Februar. An diesem Tage wurde das Tier getötet. Zahlreiche Nervenfasern des N. peronaeus und ischiadicus waren in großer Ausdehnung degeneriert. Aus den Organen dieses Huhnes ließen sich einige Kolonien des Staphylococcus aureus züchten. Die Sektion ergab nichts Besonderes.

Das Huhn Nr. 750 desselben Besitzers wurde ebenfalls am 30. Januar 1917 aufgenommen. Es war bereits 2 Monate krank und konnte nicht mehr laufen. Es wurde in einen Käfig gestellt. Es hatte bisher Mischfutter (Gerste und Mais) erhalten. Als Heilmittel wurden nun als Nebenfutter braune Bohnen und rohes Fleisch verabreicht. Anfangs besserte sich der der Zustand nur wenig. Am Tage konnte sich das Huhn frei auf der Weide bewegen. Es erhielt von jetzt ab (1.—20. April) täglich 2 Gramm Hefe. Am 1. April war das Huhn noch schlecht genährt, konnte fast nicht stehen und fiel, wenn es laufen wollte. Nach dem 1. April besserte sich der Zustand sehr schnell, am 26. April lief das Tier wieder flott und konnte nur schwer gefangen werden. Der Schnabel, der anfänglich offen gehalten wurde, war später wieder gut geschlossen. Dabei war aber die obere Hälfte zum Teille seitwärts über die untere gebogen. Dies erschwerte dem Tiere die Aufnahme des Futters. Die Zehen waren nach innen kontrahiert. Diese Stellung der Zehen entstand kurz nach Beginn der Krankheit und ist bis heute noch vorhanden (Photos Nr. 5 und 5a, zur Vergleichung diene Photo Nr. 6). Auf diesem sind die Kontrakturen bei der chronischen Beri-Beri beim Menschen zu sehen.).

Ein zweites Huhn mit denselben Erscheinungen wurde gleichzeitig mit Nr. 750 gebracht und ebenfalls in einen Käfig gestellt. Es erhielt nur Mischfutter und starb nach 5 Tagen. Präparate von N. peronaeus, ischiadicus, medianus und ulnaris nach Marchi behandelt, zeigten ausgebreitete Degeneration.

In diesem Falle Nr. 1 bei Nr. 750 dürfte wohl die frühzeitige Fütterung von Hefe eine starke Heilkraft ausgeübt haben. Denn vom 1. April, dem Beginn der Fütterung der Hefe besserte sich der Zustand erheblich. Vielleicht hätten die Hühner Nr. 674, 752, 675 und 749 bei frühzeitiger Fütterung von Hefe, wenn sie auch nicht vollständig geheilt worden wären, sich doch erheblich gebessert.

Fall 3. Hahn Nr. 763, Brut 1916, des Besitzers van J. wurde am 7. März 1917 untersucht. Das Tier war nicht mehr imstande, zu laufen, konnte kaum stehen, der Schwanz hing herab. Der Hahn wurde getötet, und einzelne Nerven wurden nach Marchi untersucht. Eine große Zahl Fasern der N. peronaeus, ischiadicus und medianus waren über ihre ganze Länge degeneriert. Demselben Besitzer gehörten damals im ganzen 5 einjährige Hühner. Diese wurden in einem kleinen Käfig gehalten und erhielten ausschließlich Mischfutter aus Mais und Gerste. Nur eins

Digitized by Google

der Hühner, Nr. 763, wurde untersucht, die übrigen waren wegen Futtermangels verkauft.

Fall 4. Huhn Nr. 840. Dem Besitzer B. zu Amsterdam gehörten 6 Hühner und 1 Hahn. Diese waren als Küken im Dezember 1916 gekauft und damals bereits nicht ganz normal im Gange. Sie hatten stets im Käfige gelebt und wenig Bewegung gehabt. Die Lähmung nahm aber zu. Bei dem neuen Eigentümer konnten sich die Tiere auch nur in einem kleinen Raume bewegen, erhielten Morgenfutter (worin Fleisch) und Mischfutter, wurden gut warm gehalten und ihre Pfoten wurden mit Salbe eingerieben. Die Tiere besserten sich bis auf 2, die noch sehr unsicher liefen. Eins dieser Hühner, Nr. 840, wurde untersucht und hatte einen sehr stark wackelnden Gang, der Schwanz hing nach unten, und die Flügel wurden von Zeit zu Zeit ausgebreitet, um das Gleichgewicht halten zu können. Die Zehen standen etwas nach innen. Am 23. April wurde das Tier getötet. Die Nerven wurden nach Marchi untersucht. N. ischiadicus und N. peronaeus enthielten verschiedene Fasern deren Markscheiden in Klumpen auseinandergefallen waren. Es handelte sich demnach um das zweite Stadium der Degeneration, um die von Pekelharing und Winkler beschriebene sog. klumpige Degeneration. Einige Fasern hatten sich in dünne marklose Fäden umgewandelt (5. Stadium der Degeneration). Auch wurden zahlreiche Fasern mit Stücken, die nach Marchi schwarz gefärbt waren, beobachtet. Diese Degeneration erstreckte sich aber nicht über den ganzen Verlauf der Faser.

Fall 5. Huhn des R. zu Utrecht aus einem Stamme von 9 Hühnern, von denen 6 junge, 3 alte, sämtliche Hennen waren. Die Hühner saßen in einem kleinen Käfig und hatten wenig Gelegenheit, sich frei zu bewegen. Sie erhielten Morgenfutter, Knochenmehl, gekochte Lunge, etwas Grünfutter und das früher erwähnte Mischkorn. Es waren ausgezeichnete Legehühner. Nur ein Huhn wurde krank. Es zeigte sich seit einigen Tagen weniger lebhaft, knickte beim Laufen ein, stützte sich auf den Schwanz und suchte mit den Flügeln das Gleichgewicht zu halten. Erscheinungen einer anderen Krankheit zeigte das Huhn nicht, nur das Bild der Polyneuritis. Es wurde empfohlen, täglich 2 Gramm Hefe zu verabreichen. Nach einer Woche erschien das Tier besser und lief beinahe wieder flott. Schließlich wurde das Tier vollständig hergestellt. Die übrigen Tiere erhielten ebenfalls Hefe und zeigten keine Krankheitserscheinungen.

Fall 6. Huhn Nr. 696. Ein Versuchshuhn, das zum Weiterzüchten des Geflügelpockenvirus gedient und vom 18. Dezember 1916 bis 22. Mai 1917 in einem kleinen Käfige gesessen hatte, wurde mit gewöhnlichem Mischkorne gefüttert, ohne Nebenfutter. Allmählich stellten sich Lähmungserscheinungen ein. Diese wurden schließlich so heftig, daß das Tier nicht mehr laufen konnte. Es stützte sich auf die Flügel. Später stellte sich Paralyse der Flügel, des Schwanzes und des Halses ein. Die Zehen sind nach innen kontrahiert. Photos Nr. 7, 7a und 7b veranschaulichen die Lähmung. Das Huhn war außer mit Pockenvirus noch mit Kulturen von Koli und Streptokokken geimpft worden und hatte diese Infektion ohne Störung überstanden. Am 22. Mai 1917 wurde es getötet. Außer starker Abmagerung wurde bei der Sektion nichts Besonderes bemerkt. Von den N. peronaeus, ischiadicus, ulnaris und medianus zeigten dieser bei der Untersuchung starke, die übrigen weniger starke klumpige Degeneration. Mit Marchi sind im N. ischiadicus und peronaeus viele, in N. medianus und ulnaris nur einzelne degenerierte Fasern zu bemerken.

Fall 7. Huhn Nr. 696a des Besitzers van B. zu Utrecht, der seine Hühner in der letzten Zeit hauptsächlich mit Reis gefüttert hatte. Sie waren 9 Monate alt und saßen im Käfige fest. Ein Huhn zeigte Lähmungserscheinungen, fiel beim Laufen um, stützte sich auf die Flügel und war ziemlich stark abgemagert. Es wurde empfohlen, neben dem Reis täglich 2 Gramm Hefe zu füttern. Eine Woche später lief das Tier wieder flott, ließ nur ab und zu die Flügel hängen und war nach einigen Tagen vollständig gesund. Die Fütterung wurde nun geändert, und es sind keine neuen Fälle bekannt geworden.

Fall 8. Am 24. April 1917 zeigte eine von 5 Hennen des Herrn Z. aus Utrecht eine Lähmungserscheinungen. Dies Tier hatte bereits seit einiger Zeit weniger fest auf den Pfoten gestanden und war schließlich in den Gelenken eingeknickt. Bei den übrigen Hühnern, einjährige gute Legehühner, waren keine Krankheitserscheinungen zu bemerken. Sie erhielten ausschließlich Mais, ein einziges Mal Gerste. Während des Winters wurde kein Grünfutter oder Fleischfutter verabreicht. Das Huhn lief noch ziemlich gut, ruhte, wenn es stand, viel auf den Tarsalgelenken und war stark abgemagert. Wurde es zum Laufen gezwungen, so stützte es sich auf die Flügel. Als Heilmittel wurde 1 Mal täglich Hefe und rohes Fleisch verordnet. Eine Woche später war das Tier nach Mitteilung des Besitzers vollständig wiederhergestellt. Neue Fälle waren nicht mehr vorgekommen.

Fall 9. Huhn Nr. 80, das am 3. Oktober 1917 untersucht wurde, zeigte seit einer Woche Lähmungserscheinungen, die langsam zunahmen. Beim Laufen fiel das Tier bisweilen über Kopf, besonders wenn es aufgejagt wurde. Stützte man das Tier auf die Brust, dann blieb es stehen, ließ man es jedoch los, so fiel es vornüber auf den Boden. Das Futter bestand aus Küchenabfällen und Knochenmehl. Noch eins von den übrigen 17 Hühnern des Bestandes hatte diese Erscheinungen gezeigt und war gestorben, aber nicht untersucht worden. Das kranke Tier bekam nun einige Tage das erwähnte Mischfutter und täglich 2 Gramm Hefe. Nach 2 Tagen lief das Huhn wieder flott, ohne zu straucheln. Am 8. Oktober 1917 war es vollständig wiederhergestellt und wurde behufs weiterer Untersuchung getötet. Verschiedene Nerven wurden nach Marchi behandelt. Im N. peronaeus, ischiadicus und ulnaris wurden hier und da degenerierte Stücke bemerkt. Sie erstreckten sich aber nicht über den ganzen Verlauf der Nervenfaser. Es war nicht das bei den übrigen Hühnern mit Polyneuritis beobachtete schöne Bild. Die schnelle Heilung stimmte mit dem histologischen Befund überein.

Fall 10. Bei zwei 4—6 Monate alten Hühnern aus einem Bestande von 16 Stück, die im Juni 1917 geboren waren, wurden die ersten Lähmungserscheinungen im September beobachtet. Die Tiere wurden am 13. Oktober untersucht. Ein Huhn mit denselben Erscheinungen war bereits gestorben, aber nicht untersucht worden. Die beiden Hühner liefen ziemlich schlecht, knickten regelmäßig ein und stützten sich dabei auf die Flügel.

Bei Huhn Nr. 81 nahmen am 2. November die Erscheinungen zu, es knickte beim Laufen in den Tarsalgelenken ein, blieb dann mit nach oben gespreizten Zehen sitzen und stützte sich dabei auf den Schwanz. Am 4. November blieb das Tier andauernd sitzen und beim Versuche zu laufen knickte es hinten über auf den Schwanz und vermochte sich dann nicht mehr selbst aufzurichten. Von diesem Tag ab wurden täglich zwei Gramm Hefe mit dem Mischfutter gegeben. Am 7. November stellte sich Besserung ein, das Tier konnte wieder laufen, knickte aber dabei noch mitunter ein. Am 8. November lief das Huhn flott, nur wenn es schnell lief, knickte es noch ein einziges Mal ein. Nun wurde nur Mais und Hafer verabreicht. Der Zustand besserte sich andauernd und zwar um so schneller, so bald das Tier sich draußen frei bewegen konnte. Nur wurden die Zehen nach innen gestellt. Dies war die einzige Abweichung, die wahrgenommen wurde. Am 17. Dezember wurde das Huhn behufs weiterer Untersuchung getötet. Die Nn. ischiadicus, medianus und peronaeus zeigten in ver-

Digitized by Google

schiedenen Fasern schwarze Degenerationsflecke. Diese erstreckten sich aber nicht über den ganzen Verlauf der Fasern.

Huhn Nr. 82 ging immer mehr zurück, magerte ab und war nicht mehr imstande, zu gehen, lag schließlich vollständig gelähmt fest und wurde am 17. Januar 1918 getötet Es hatte ausschließlich Mischkörner erhalten. Eine große Zahl Fasern der N. medianus, ischiadicus und ulnaris zeigten fleckweise starke Degeneration nach Marchi; schöne aneinandergeschlossene, durchlaufende, degenerierte Fasern wurden jedoch nicht wahrgenommen.

In Holland kommen demnach unter den Hühnern Lähmungen vor, die in den Symptomen und den histologischen Veränderungen mit der Polyneuritis gallinarum Eykman übereinstimmen Es dürfte sich ebenfalls um eine Avitaminose handeln, die ätiologisch allerdings nicht mit der experimentellen oder spontanen Reispolyneuritis auf eine Stufe zu stellen ist. Denn es waren ja die Vitamine in den Körnern vorhanden. Allerdings sollen diese zu wenig A-Stoffe. Salze und vielleicht auch Eiweißstoffe. enthalten und es könnte dieser Mangel zu Diätkrankheiten Veranlassung geben. Hierdurch würde sich auch erklären, daß wie früher erwähnt, van Grijns durch andauernde Fütterung von Gabba (ungeschälter Reis, reich an Vitaminen) bei Hühnern, Polyneuritis erzeugen konnte. Die Vitamine in den Körnern könnten beim Huhne das Futter nicht genügend nahrhaft machen, es könnten Vitamine (B-stoffe) von blattartigen Pflanzen oder von lebendem tierischen Eiweiß (Würmer z. B., die sich im Boden finden), hinzutreten müssen Daher kommt die Krankheit ausschließlich bei Hühnern vor, die festsitzen, und wird durch Fleisch und Hefe gebessert Die schädliche Wirkung infolge einer zu geringen Menge bezw. infolge Fehlens einer bestimmten Art Vitamine dürfte noch verstärkt werden können durch die an sich selbst unzureichende Kornfütterung infolge des Mangels an einer genügenden Menge von Salzen, A-stoffen und Eiweißstoffen. Da bei jungen Hennen und Hähnen und besonders bei guten Legehühnern der Aufbau und die Ergänzung der Gewebe stärkere Ansprüche an die Fütterung stellen wie bei älteren Tieren, so kommt die Krankheit bei jenen mehr vor.

Ein absolut sicheres Heilmittel, das auch bei festsitzenden Hühnern ausgezeichnet vorbeugend wirkt, ist sowohl für die Polyneuritis gallinarum wie für die oben beschriebene Polyneuritis die Hefe, in einer Menge von 1—2 Gramm täglich verabreicht Auch andere an Vitaminen reiche Nahrungsmittel (Katjang hidjoe, braune Bohnen, Fleisch) wirkten günstig Die Verhältnisse, unter denen diese Hühner erkrankten, waren von der experimentellen Polyneuritis Eykman's verschieden. Die Tiere lebten in kleinen Käfigen und hatten wenig oder keine Gelegenheit zur Bewegung, wurden bisweilen und zwar wegen der Zeitverhältnisse mit nur geringen Mengen von Küchenabfällen gefüttert. Gelegenheit lebendes tierisches Futter aufzunehmen hatten die Tiere nicht außer im Fall 1. Hier wurde aber ein außerordentlich kleines Stück Boden durch die Hühner bereits Jahre lang benutzt, und infolgedessen dürften nur wenig Insekten und Würmer, sowie auch Grünfutter dort zu finden gewesen sein.

Die insuffiziente Fütterung dürfte demnach die einzige Ursache gewesen sein. Außerdem dürfte individuelle Anlage eine Rolle gespielt haben, denn von einem bestimmten Stamm erkrankten einige Hühner, die übrigen blieben gesund, trotzdem sie unter genau denselben Verhältnissen lebten Im Falle 1 trat auffallender Weise die Krankheit nur bei einer Brut auf, während die andere Brut, trotzdem sie in derselben Weise gefüttert wurde und unter denselben Verhältnissen lebte, gesund blieb. Ob bei dieser Brut (wahrscheinlich gebrütet aus Eiern, die von demselben Stamm Leghorns abstammen) infolge der einseitigen Fütterung der Mütter eine Prädisposition für Polyneuritis geschaffen war? Auch nach amerikanischen Versuchen blieben Ratten nach ungenügender Fütterung gesund, ihre Nachkommen aber wuchsen ungenügend und zeigten Diätkrankheiten.

Über die spontane Reispolyneuritis Eykman's infolge ungenügender Fütterung ist bei unseren Haustieren wenig bekannt Nur Marek erwähnt in der D. t. W. 1907, S. 417 eine Polyneuritis bei Hühnern und Bergeon in der Revue vétérinaire 1911 eine der Beri-Beri gleichende Krankheit bei ausschließlich mit Reis gefütterten Hunden.

Noch eine Avitaminose wurde von De Blieck beobachtet unter jungen Hühnern, die vermittelst Boot von Nord- nach Südaustralien geführt wurden. Diese Reise dauerte 3 Wochen, die Tiere wurden mit geschältem Weizen gefüttert. Nach 8 Tagen kamen die ersten Krankheitsfälle vor, nach 14 Tagen war die Hälfte der Hühner krank oder tot Es wurde klinisch Polyneuritis festgestellt und die Fütterung von Küchenabfällen anempfohlen Von Stunde an hörten die Todesfälle auf und die kranken Tiere genasen. Demnach vermag auch geschälter Weizen Polyneuritis zu verursachen, Dies ist bereits von verschiedenen Seiten experimentell bewiesen.

Standesangelegenheiten.

Eingabe des Reichsverbandes Deutscher Gemeindetierärzte an das Reichswirtschaftsministerium.

Leitsätze zur Denkschrift.

Die große wirtschaftliche Not im Deutschen Reiche gibt den im Reichs-Verbande Deutscher Gemeindetierärzte zusammengeschlossenen Gemeindetierärzten Deutschlands Veranlassung, sich mit der Frage zu beschäftigen, welchen Ausbau ihr Wissenschafts- und Wirkungsgebiet erfahren muß, um durch größere Leistungen, dem Interesse der Gesamtheit im weitesten Maße zu dienen, damit Reich, Staat und Gemeinden den größtmöglichen Nutzen daraus schöpfen können. Durchdrungen von der Überzeugung, daß die Hebung und Gesundung der wirtschaftlichen Lage Deutschlands nur dann erfolgen kann, wenn alle Glieder des Volksganzen sich mit ihrer vollen Kraft in den Dienst dieser gemeinsamen vaterländischen Sache stellen, ist auch der R V bestrebt, mit Rat und Tat an der Lösung der zur Zeit so außerordentlich wichtigen Wirtschaftsaufgaben mitzuarbeiten. In diesem Sinne hält er es für seine Pflicht, mit nachstehender Eingabe an die Öffentlichkeit und an die von dieser getragenen Behörden heranzutreten und Vorschläge zu unterbreiten, die die Erfüllung dieser gesteckten Ziele herbeiführen sollen

In der Erkenntnis der Tatsache, daß seine Mitglieder, gestützt auf weitgehende wissenschaftliche und wirtschaftliche Kenntnisse die berufenen Fachleute hinsichtlich der Fragen der Fleischerzeugung, des Fleischverbrauches, der Fleischhygiene, der Ernährung und eines wichtigen Gebietes der allgemeinen Volkswohlfahrtshygiene, (Milchhygiene, Seuchen- und Tuberkulosebekämpfung), weiterhin aber auch Wächter eines wichtigen Teiles des deutschen Nationalvermögens — der deutschen Tierbestände — sind, glaubt der unterzeichnete Reichsverband auch seinerseits dazu befähigt und berufen zu sein, entsprechenden Anteil an der Herbeiführung der Gesundung unserer wirtschaftlichen Verhältnisse auf diesen angeführten Gebieten nehmen zu können.

Er vertritt aus diesen Erwägungen heraus den Grundsatz, daß es dringend notwendig ist, alle hierbei in Frage kommenden Anordnungen und Maßnahmen auf Grund gesetzlicher Bestimmungen so durchzuführen, wie es die Förderung dieser für Volkswirtschaft und Volkshygiene so wichtigen Gebiete zum Wohle der Allgemeinheit verlangt, wobei als Maßstab zur Beurteilung und Begutachtung nicht

Digitized by Google

die unter der allgemeinen Wirtschaftsnot stehenden augenblicklichen Zeitverhältnisse — die doch immer nur vorübergehender Natur sein werden — anzulegen ist, sondern die Anpassung an eine Durchschnittswirtschaftslage unter einigermaßen normalen Friedensverhältnissen.

I.

Bei der Ausübung der Schlachttier- und Fleischuntersuchung ist die Ausschaltung jeder Sonderpolitik auf kommunalen, gewerblichen und sonstigen persönlichen Interessengebieten dringend geboten. Nur das allgemeine Volkswohl, wie es in den Gesetzesbestimmungen zum Ausdrucke zu kommen hat, darf ausschlaggebend sein.

A. Schlachthöfe sind reine Wohlfahrtseinrichtungen.

1. Die öffentlichen Schlachthöfe sind keine werbenden Unternehmungen, weder für die Städte noch für die Fleischerinnungen, in deren Besitz sich Schlachthöfe befinden. Aus den Beschau- und Untersuchungsgebühren dürfen erhebliche Überschüsse nicht erzielt werden, desgleichen auch nicht aus den Schlachthofbenutzungsgebühren, sondern beide sollen vielmehr nur so hoch bemessen sein, daß einerseits sich der Schlachthof daraus nach Möglichkeit selbst erhalten kann, anderseits aber auch die Fleischpreise so gering wie nur möglich belastet werden.
2. Als Leiter der Schlacht- und Viehhöfe sind nur Tierärzte anzustellen (Erweiterungen des § 5 RFlG.). Die Anstellung anderer Personen bedeutet fast stets den Rückschritt zur Gewinnpolitik oder zum Standpunkt einseitiger Vetternwirtschaft.
3. In der Verwaltung des Schlachthofes hat eine Trennung des Etats in Fleischuntersuchungs- und Verwaltungsetat stattzufinden. (Durch landesgesetzliche Bestimmungen.)

   Die auf Grund gesetzlicher Bestimmungen erhobenen Fleischuntersuchungsgebühren dürfen nur für die Zwecke der Fleischhygiene Verwendung finden.
4. Die Innungsschlachthöfe sind zu verstadtlichen.

   Schlachthöfe in der Hand der interessierten Geschäftskreise werden in erster Linie der Förderung der eigenen Interessen, nicht dem Wohle der Gesamtheit dienen.

B. Schlachthöfe sind rein hygienische Anstalten.

Im gesamten Betriebe der Schlachthöfe muß der hygienische Charakter dieser Anstalten in voller Form zum Ausdrucke kommen.

1. Die Ausübung der Schlachttier- und Fleischuntersuchung hat nur durch Tierärzte zu erfolgen. (Erweiterung des § 5 RFlG.)

   Das Fleischuntersuchungsgesetz erfordert bei seiner Bedeutung für Volks- und Veterinärhygiene, für Volkswirtschaft und Volksernährung geeignete Sachverständige zu seiner Durchführung, für die nur der im Spezialgebiete vorgebildete Tierarzt in Frage kommen kann.

   Die Zuständigkeit der Fleischbeschauer ist dahin einzuschränken, daß für dieselben nur die Benutzung des Tauglichkeitsstempels erlaubt sein darf. (Abänderung des § 30 der B. B. A.)
2. Die Beaufsichtigung der Fleischuntersuchung hat, soweit Tierärzte in Betracht kommen, von den Staatsbehörden bis zur Zentralbehörde hinauf nur durch Spezialtierärzte der Fleischhygiene zu erfolgen. Auch die Beschwerden gegen die Entscheidung eines Tierarztes sind nur durch die Spezialtierärzte zu erledigen.

   Die Beaufsichtigung der Fleischbeschauer obliegt dem für den Untersuchungsbezirk bestimmten Tierarzt (durch reichsgesetzl. Bestimmung).
3. Eine genaue Innehaltung der Höchstuntersuchungszahlen und der wöchentlichen Dienststunden der Tierärzte hat deshalb zu erfolgen, weil nur hierdurch die sichere Gewähr für eine einwandfreie Untersuchung geboten werden und nur so gerechterweise der Tierarzt für Fehler und Verfehlungen haftpflichtig gemacht werden kann. (Erweiterung §§ 21 bis 29 B. B. A.)
4. Der Ausbau der bakteriologischen Fleischuntersuchung ist durch Einrichtung gut ausgestatteter bakteriologischer Laboratorien an den Schlachthöfen zu fördern. (Durch reichsgesetzl. Bestimmung.)

   Diese Forderung ist begründet, durch die Tatsache, daß nach den Resultaten der amtlichen Untersuchungen in den meisten Fällen der makroskopische Verdacht der Fleischvergiftung durch die Kontrolle der Bakteriologie und Serologie nicht bestätigt wird, und dadurch Nationalwerte von Millionen Mark erhalten werden können, die sonst der Vernichtung anheimfallen.
5. Der regelmäßige Besuch von Fortbildungskursen für Gemeindetierärzte an den Hochschulen ist deshalb durchzuführen, weil nur dann, wenn diese Beamten fortgesetzt auf der Höhe wissenschaftlicher Forschung stehen, sie in der Lage sein werden, ihr Amt zum Wohle des Volksganzen zu erfüllen. (Durch landesgesetzliche Bestimmungen.)

II.

Im Reichsfleischuntersuchungsgesetze vom 3. Juni 1900 und seinen Ausführungsbestimmungen hat eine Abänderung nicht mehr zeitgemäßer gesetzlicher Bestimmungen hinsichtlich der Beurteilung des Fleisches zu erfolgen.

Für die Beurteilung des Fleisches ist in erster Linie der Schutz des Menschen maßgebend.

III.

Erweiterung und Ausbau des tierärztlichen Arbeitsgebietes im Dienste der Allgemeinheit. (Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen.)

a) Gewährung des Dezernates und des Referatrechtes für die Direktoren der Schlachthöfe, Sitz und Stimme dieser im Fachausschusse (Schlachthofausschuß). Hinzuziehung zu den Sitzungen von Ernährungs- und Gesundheitsausschüssen der Gemeinden.

   Nachdem der Staat den leitenden Veterinärbeamten (den Regierungs- und Veterinärräten) seit Jahren ein selbständiges Dezernat eingeräumt hat, sollten auch die Kommunalverbände ihren leitenden tierärztlichen Beamten das Dezernat übertragen, da es im Interesse der Sache nur schädlich sein kann, wenn ein Nichtfachmann als Mittelperson eingeschoben wird.

   Dem Staate sowohl wie auch der Gemeinde wird es nur zum Vorteile gereichen, wenn der Tierarzt zu allen sein Fachgebiet betreffenden Ausschüssen vermöge seiner Fachkenntnis und Erfahrung herangezogen wird.

b) Schaffung eines Milchuntersuchungsgesetzes und Mitbeteiligung des Gemeindetierarztes an den Aufgaben dieses Gesetzes.

   Soll die Säuglingssterblichkeit erfolgreich bekämpft werden, so ist hier die Mithilfe der Tierärzte nicht zu

Digitized by Google

entbehren. Arzt und Tierarzt müssen zusammenwirken, um durch zweckentsprechende Ernährung des Säuglings mit einwandfreier Milch diesem Übel zu steuern.

c) Durch Übertragung der städtischen außerordentlichen Nahrungsmittelkontrolle (Ladenkontrolle usw) an die Gemeindetierärzte ist die Nahrungsmittelüberwachung auf eine breitere, gesetzliche Grundlage zu stellen. Der Fleischskandal in der Hamburger Sülzenfabrik hat dort die Bürgerschaft veranlaßt, den Senat aufzufordern, einen Gesetzentwurf zur Abstellung dieser Mißstände auszuarbeiten. Da die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit ähnlicher Fälle im unreellen Gewerbe wohl nicht von der Hand zu weisen ist, ist nicht allein im Staate Hamburg diesem Gegenstand Aufmerksamkeit und Beachtung zu schenken, sondern auch im ganzen Reiche.

d) Die Übertragung der Ausübung der amtlichen Veterinärpolizei an den Schlacht- und Viehhöfen an den Leiter dieser Anstalten ist nicht allein im Hinblick auf ihre wissenschaftliche Ausbildung, sondern auch auf Grund der besonderen Facherfahrung auf dem Gebiete des Schlacht- und Viehhofwesens zu verlangen und den hiermit bisher betrauten Kreistierärzten zu entziehen.

IV. Anstellung der Gemeindetierärzte.

Um die Aufgaben, die der Staat von der Tierärzteschaft zur Durchführung der gesetzlichen Maßnahmen und die Gemeindebehörden zur Verwaltung des ihnen anvertrauten Amtes verlangen, bewältigen zu können, bedarf es einer in jeder Beziehung unabhängigen Beamtenschaft.

Durch gesetzliche Bestimmungen ist anzuordnen:

1. Mitwirkung des Staates bei Anstellung, Zahl der Tierärzte, Versetzung, Disziplinierung, Beurlaubung, Entlassung usw.
2. Gleichstellung der tierärztlichen Beamten nach Rang-, Besoldungs- und Angestelltenverhältnissen mit den durch gleiche Vorbildung (Reifezeugnis), gleiche Ausbildung (8 Semester Hochschulstudium), gleichen Dienst und gleiche Verantwortung ausgezeichneten Beamten des Reiches, Staates und der Gemeinden (Juristen, Oberlehrer, Dipl.-Ingenieure usw.).
3. Die Ausübung der Fleischuntersuchung auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen stellt einen durchaus selbständigen und verantwortungsreichen Wirkungskreis dar. Nur Tierärzte, denen Beamtenschaft in vollem Umfange zuerkannt wird, können diesen Aufgaben gerecht werden, nicht aber solche in Stellen als „Assistenten, in Durchgangsposten und Privatdienstvertrag". Daher ist nach 2 Jahren diesen gesetzlich Anstellung als Beamte in der Form 2 zu gewähren.
4. Selbst in kleineren Gemeinden mit geringeren Schlachtziffern ist die Gleichstellung der Tierärzte wie unter 2 durch Vollbesoldung gesetzlich sicher zu stellen.

In besonderen Ausnahmefällen ist sie herbeizuführen durch:

a) Gewährung von Staatszuschüssen und
b) Regelung der Schlachtzeiten und Freigabe der Privatpraxis.

5. Den in der ambulatorischen Fleischuntersuchung tätigen Tierärzten ist in Ausübung ihres Dienstes die Stellung und der Schutz als Beamte des öffentlichen Rechtes zu geben. Ihr Mindestgehalt hat wenigstens die Höhe der gesetzlichen Untersuchungsgebühren nach Abzug der entstandenen Unkosten zu betragen, vorausgesetzt, daß keine Fixierung der Besoldung stattgefunden hat.

Denkschrift zu den Leitsätzen des Reichsverbandes deutscher Gemeindetierärzte.

Einleitung. Der unterzeichnete Reichsverband hält es für notwendig, nachstehende aufklärende Angaben über die Bedeutung, das Wesen und die Aufgaben einer geregelten Fleischuntersuchung für das Volkswohl, die Volksgesundheit und für das Nationalvermögen zum allgemeinen Verständnisse vorauszuschicken, da er weiß, daß gerade hierüber noch mancherlei irrtümliche Auffassungen herrschen. Der Leiter der Reichsfleischstelle, Geheimrat Prof. Dr. v. Ostertag, schreibt in seinem „Handbuch der Fleischbeschau" hierüber auf S. 1 bis 5 wie folgt:

„Unter Fleischbeschau versteht man die sachverständige Untersuchung und Beschauung der Eingeweide und des Fleisches geschlachteter Tiere hinsichtlich ihrer Genußtauglichkeit für Menschen. Im weiteren Sinne ist zur Fleischbeschau auch die Besichtigung der lebenden Tiere vor dem Schlachten (Lebendbeschau oder Schlachtviehbeschau) zu rechnen die zur sicheren Beurteilung der Genußtauglichkeit des Fleisches erforderlich ist. Ferner gehört zur Fleischbeschau die Überwachung der öffentlichen Fleischmärkte und der privaten Verkaufsstätten, sowie sämtlicher gewerblicher Betriebe, in denen Fleisch zu Würsten und anderen Erzeugnissen verarbeitet wird. Diese Überwachung der Fleischverkaufsstätten und Fleischereibetriebe, die als außerordentliche Beschau (Fleischverkehrskontrolle) bezeichnet wird, ist ein notwendige Ergänzung der eigentlichen oder ordentlichen Fleischbeschau. Denn das an und für sich genußtaugliche Fleisch gesunder Tiere kann infolge von unzweckmäßiger Aufbewahrung oder anderweitiger Behandlung nachträglich als Nahrungsmittel für Menschen unbrauchbar werden. Der Zweck der Fleischbeschau ist:

1. Schutz des Menschen vor Schädigungen durch Fleischgenuß. Diese Schädigungen können verschiedener Art sein. Die wichtigsten bestehen in der Übertragung von tierischen Parasiten (Trichinen, Bandwurmbrut) von Infektionserregern (Erreger der Tuberkulose, des Rotzes, Milzbrandes, der Tollwut, der Septikämie und Pyämie — Fleischvergiftungen) und von Bakteriengifte (Fäulnisgifte, Wurstgifte, Botulismus). Die Bedeutung der sanitätspolizeilichen Überwachung des Verkehres mit Fleisch für die öffentliche Gesundheitspflege der Menschen erhellt daraus, daß Fleisch fast die tägliche Nahrung des Menschen bildet, die Verbraucher aber in der überwiegenden Zahl der Fälle nicht imstande sind, die gute oder schädliche Beschaffenheit des Fleisches zu erkennen. Gesundheitsschädliches Fleisch kann das frischeste Aussehen, die rote Farbe, die feste Konsistenz, den Fettgehalt und den eigentümlichen Geruch, kurz alle Merkmale des normalen Fleisches besitzen. — Zuverlässige Anhaltspunkte für die Unterscheidung des unschädlichen und schädlichen Fleisches gewährt einzig und allein die Besichtigung der Schlachttiere vor der Schlachtung und die Untersuchung sämtlicher Teile der Tiere nach der Schlachtung durch Sachverständige. Hierzu kommt, daß es kein Verfahren, keine bestimmte Art der Zubereitung gibt, durch die alle, dem Fleisch unter Umständen anhaftenden Schädlichkeiten sicher zerstört werden. Der Verbraucher kann sich also auch durch Maßnah-

Digitized by Google

men, die er selbst durchzuführen vermag, nicht vollkommen schützen.

2. Eine weitere Aufgabe besteht in der Regelung des Verkehres mit minderwertigem Fleische. Die Fleischbeschau hat zu verhüten, daß minderwertige Ware als vollwertig in den Verkehr gebracht wird. Kein Nahrungsmittel eignet sich in gleichem Grade zur Einführung von Täuschungen und betrügerischen Handlungen wie das Fleisch. Bei ungeregelter Fleischbeschau ist es etwas Gewöhnliches, daß Fleisch, dessen Marktwert ein geringerer ist, als vollwertiges in den Verkehr gebracht wird. Wo die Fleischbeschau nicht geregelt ist, muß damit gerechnet werden, daß das im Kaufpreise geringwertige Pferdefleisch anstelle des teuren Rindfleisches untergeschoben, und daß ein betrügerischer Handel mit dem Fleisch kranker Tiere getrieben wird. Das Fleisch kranker Tiere erwirbt der Schlächter zu niedrigen Preisen, um es dem ahnungslosen Verbraucher zum vollen Marktpreise zu verkaufen. Insoweit das Fleisch der kranken Tiere der menschlichen Gesundheit nicht nachteilig ist, ist gegen seinen Verkauf nichts einzuwenden. Allein es entspricht der Billigkeit, daß der Käufer des Fleisches über den Tatbestand aufgeklärt wird und daß auch ihm der durch die Krankheit bedingt geringere Handelswert des Fleisches zu gute kommt.

3. In dritter Linie ist die Fleischbeschau dazu berufen, die Veterinärpolizei und Veterinärhygiene zu unterstützen. Durch die regelmäßige Untersuchung zahlreicher Tiere, namentlich durch die Gelegenheit, die Beschaffenheit der inneren Organe obduktionsmäßig festzustellen, ist die Fleischbeschau in der Lage, auch solche Seuchenfälle zu ermitteln, die der Veterinärpolizei entgehen. Hierfür bietet die Ermittelung der Rotzkrankheit einen überzeugenden Beweis. Ferner war die Ausrottung der Lungenseuche in Deutschland nur mit Hilfe einer geregelten Fleischbeschau möglich.

Auf S. 49 desselben Handbuches sagt v. Ostertag wörtlich weiter: „Die Hauptaufgaben der praktischen Fleischbeschau, sorgfältige Untersuchung sämtlicher Tiere vor und nach der Schlachtung, genaue Ermittlung aller Abweichungen von der Norm, wissenschaftlich und gesetzlich korrekte Sichtung des tauglichen und des mit Mängeln behafteten Fleisches, sind so wichtige, in die allgemeine Gesundheitspflege und in den Volkswohlstand so tief einschneidende Verrichtungen, daß es ohne weiteres erhellt, daß diese Aufgaben nur von hinreichend vorgebildeten Sachverständigen erfüllt werden können. Mangelhafte Sachkenntnis rächt sich gerade in der Fleischbeschau bitter: Entweder läßt sie genußuntaugliches Fleisch in den Verkehr gelangen, oder sie schädigt durch ungerechtfertigte Beanstandungen das nationale Vermögen. Ein unzureichend unterrichteter Sachverständiger läuft Gefahr, entweder wegen Inverkehrgabe gesundheitsschädlichen Fleisches vor dem Strafrichter oder wegen ungerechtfertigter Beschlagnahme fälschlich für untauglich, bedingt tauglich oder minderwertig erklärten Fleisches vor dem Zivilgerichte sich verantworten zu müssen. Es sind schon Sachverständige zu Freiheitsstrafen verurteilt worden, weil sie gesundheitsschädliches Fleisch in den Verkehr gegeben hatten."

I.

A. Schlachthöfe sind Wohlfahrtseinrichtungen.

1. Die deutschen Schlachthöfe, die Mittelpunkte der Fleischgewinnung und Fleischhygiene sind Musteranstalten ersten Ranges, wie sie in dieser Weise in anderen Staaten kaum aufzufinden sind. Sie müssen deshalb dem deutschen Volke nicht nur erhalten, sondern auch vermehrt und so ausgebaut werden, daß sie im wahrsten und wirklichsten Sinne Volkswohlfahrtsanstalten sind und werden. Hierzu gehört aber die bedingungslose Durchführung des Grundsatzes:

Die öffentlichen Schlachthöfe sind rein hygienische Anstalten, keine werbenden Unternehmungen, weder für die Stadt noch für die Innung, in deren Besitz sich der Schlachthof befindet. Aus den Beschau- und Untersuchungsgebühren dürfen erhebliche Überschüsse nicht erzielt werden, desgleichen auch nicht aus den Benutzungsgebühren, sondern beide sollen vielmehr nur so hoch bemessen sein, daß einerseits sich der Schlachthof daraus nach Möglichkeit selbst erhalten kann, anderseits aber auch die Fleischpreise so gering wie nur möglich belastet werden. Für Schlachthöfe kleinerer Gemeinden mit geringeren Schlachtziffern sind Staatszuschüsse zu zahlen, wie das in gleicher Weise für andere Wohlfahrtseinrichtungen (Krankenhäuser) ständig geschieht. Die mit der Leitung, Beaufsichtigung und Durchführung der gesetzlichen Vorschriften beauftragten Organe — Tierärzte — sind so anzustellen, daß sie unabhängig von jeder Beeinflussung in gesicherter Lebensstellung so ihres Amtes walten können, wie es ihr Dienst als Beamte der öffentlichen Wohlfahrtspflege erfordert und erfordern muß.

Für jeden rechtlich und unparteiisch Denkenden muß es klar sein, daß nur dann jeder Schlachthof wirklich den Nutzen für die Allgemeinheit stiften kann, wenn er gesetzlich zu einer reinen Wohlfahrtseinrichtung im wahren Sinne des Wortes erhoben wird. Dazu gehört, daß jeder eigenmächtige und eigennützige Eingriff seitens städt. Verwaltungen oder seitens Fleischerinnungen usw. um des eigenen Vorteiles willen ausgeschaltet wird. Der Schlachthof darf weder ein gewinnbringendes Instrument in der Hand der Städte und Innungen, noch zum Spielball einer rein persönlichen Interessenwirtschaft werden. Die Hygiene zum Wohle des Volksganzen muß an ihm in einer Weise durchgeführt werden, daß die Allgemeinheit daraus unter möglichst wenig geldlicher Belastung den größtmöglichen Nutzen ziehen kann. Aufgabe der Regierung muß es sein, die Durchführung dieser im allgemeinen Interesse liegenden Maßnahmen und gesetzliche Bestimmungen herbeizuführen und sie durch Unabhängigkeit und staatlich, fachmännische Beaufsichtigung der mit der Durchführung beauftragten Organe — Tierärzte — sicherzustellen.

2. Es ergibt sich hieraus ganz von selbst, daß die Leitung eines solchen Wohlfahrtsinstitutes in die Hand eines Mannes zu legen ist, der das Amt eines Unparteiischen und eines Fachmannes in einer Person vereinigt. Und das kann nach gewissenhafter und objektiver Prüfung immer nur ein Tierarzt sein. Erfreulicherweise haben die Städte im Deutschen Reiche fast in allen Fällen dieser Erkenntnis Rechnung getragen, bis auf ganz wenige Ausnahmen. Und da muß hervorgehoben werden, daß ohne alle Frage hierbei nur Gründe mitgespielt haben können, die dem Schlachthofe wieder die Gestalt eines gewinnbringenden, einträglichen Geschäftes geben sollten. Hierzu gehört die Besetzung der leitenden Stellen mit Kaufleuten, städt. Sekretären usw., die, nach dem Vorbilde der städt. Wasser-, Elektrizitäts- und Gaswerke nur allzuleicht geneigt sein werden, ihr Amt so aufzufassen, daß „Gewinn"

Digitized by Google

dabei die Hauptsache ist. Niemals darf aber gerade jetzt ein derartiger Standpunkt zum Durchbruche kommen. Hauptsache ist und muß bleiben, daß dem Schlachthofe voll und ganz den Charakter einer Volkswohlfahrtseinrichtung gegeben wird. Hierauf ist dementsprechend der ganze Verwaltungsapparat des Schlachthofes einzustellen. So sind denn ja auch bereits die gesamten den Schlachthof usw. umfassenden zurzeit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen aufgebaut und begründet auf einer strengen Durchführung einer geregelten Fleischhygiene und Maßnahmen, die hiermit im Zusammenhange stehen. Niemand wird aber besser in der Lage sein, diese durchführen zu können, als der eigentliche Fachmann auf diesem Wissens- und Betätigungsgebiete: der Tierarzt. So muß denn auch dem Bestreben der Städte, ihre Schlachthofleiter aus anderen Berufen zu ernennen seitens der vorgesetzten Behörde mit aller Schärfe entgegengetreten werden, da die Ernennung fachwissenschaftlich nicht vorgebildeter Leiter immer nur ein Rückschritt zum geldlichen, gewinnbringenden Standpunkt oder zum Standpunkt einer eigennützigen Vetternwirtschaft bedeuten würde.

Dem tierärztlichen Schlachthofleiter ist in größeren Städten die Amtsbezeichnung „Direktor", in kleineren „Stadttierarzt" zuzuerkennen. Dagegen ist die Amtsbezeichnung „Schlachthofinspektor" standesunwürdig, zugleich auch herabsetzend, daher auch von Staats- und Gemeindewegen zu verbieten.

Als Regel sollte allgemein weiter gelten, daß bei Neubesetzung einer solchen Stelle eine öffentliche amtliche Ausschreibung erfolgt, wobei zur Ernennung in größeren Städten unbedingte Voraussetzung ist, daß der Bewerber jahrelang im Betriebe des Schlachthofes tätig gewesen sein muß, d. h., daß diese Beschäftigung bisher seinen Lebensberuf gebildet hat. Gewiß mag auch hier „freie Bahn dem Tüchtigen" gelten, doch nicht nach Gunst, sondern nach Kunst, und diese wird unbedingt nur der Tierarzt meistern können, der obige Voraussetzungen in allen Teilen erfüllt. Auch Tierärzte, die im Hauptberufe Kreis(Bezirks)tierärzte sind, sind von der Leitung des Schlachthofes einer Gemeinde im Nebenamt von Staatswegen auszuschließen. Gemäß dem Grundsatze: „Jedem das Seine!" sollte für den Kreistierarzt lediglich die amtlichen kreistierärztlichen Geschäfte in Frage kommen, nicht auch noch dazu die nebenamtliche und deshalb meistens nicht durchführbare Verwaltung des Schlachthofes, sondern mit dieser Stelle sollte stets ein ständiger Gemeindetierarzt betraut werden, gemäß dem Grundsatz einer gerechten Arbeitsverteilung und einer gerechten Abgrenzung der gegenseitigen Wirtschafts- und Wirkungsgbiete.

3. Um nun aber grundsätzlich gewinnbringende Absichten der Städte und Innungen auszuschalten, erweist es sich weiter dringend notwendig, daß auf Gesetzes- oder Verordnungswege bestimmt wird, daß eine Trennung des Fleischuntersuchungs- vom Verwaltungsetat zu geschehen hat; und daß die aus ersterem stammenden Einnahmen in erster Linie für die Fleischbeschau zu verwenden sind. Nennenswerte Überschüsse dürfen weder aus den Untersuchungs- noch aus den Schlachthofbenutzungsgebühren erzielt werden. Beide sind vielmehr nur so hoch zu bemessen, daß sich aus diesen Einnahmen der Schlachthof nach Möglichkeit selbst erhalten kann und daß die Fleischpreise so gering wie nur möglich durch diese von den Fleischern zu zahlenden Abgaben, die dann als Preisaufschlag für das Fleisch wieder Berechnung finden, belastet werden. Die Einführung von staatlichen Kontroll- und Aufsichtsorganen in Verbindung mit schlachthoftierärztlichen Sachverständigen ist hierfür unumgänglich nötig.

4. In dieses Kapitel gehört auch die Beurteilung der Innungsschlachthöfe. Jede Wohlfahrtseinrichtung — also auch der Schlachthof — wird nur dann wirklich Nutzen stiften können, wenn sie von der objektiv handelnden Behörde, nicht aber, wenn sie von interessierten Geschäftskreisen geleitet wird. Auch die sogenannten Innungsschlachthöfe sollten öffentliche Wohlfahrtseinrichtungen sein, sie werden aber nicht von der objektiv handelnden Behörde, sondern von sehr interessierten Geschäftskreisen, den Fleischerinnungen, geleitet. Nicht immer sind es — ganz naturgemäß — hier die hygienischen Interessen, die maßgebend sind, meist sind es persönliche, vor allem geldliche Interessen, die hier den Ausschlag geben. Deshalb ist die Kommunalisierung der Innungsschlachthöfe, d. h. die Überführung dieser in städtische Verwaltung dringend anzustreben.

B. Schlachthöfe sind rein hygienische Anstalten.

1. Der Charakter des Schlachthofes als ein streng hygienisches Institut wird dadurch zu wahren sein, daß der § 8 des sächs. Gesetzes betr. die Einführung einer allgemeinen Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 1. Juni 1878: „Die Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau durch approbierte Tierärzte bildet die Regel" überall im Deutschen Reiche Geltung erlangt, und daß uns dort, wo dieses nicht möglich ist, sog. Laienfleischbeschauer bestellt werden können. Die Bestellung von Laienfleischbeschauern erwies sich damals (1900) als notwendig und zwar aus dem Grunde, weil zu dieser Zeit nicht genügend Tierärzte zur Durchführung der gesetzlichen Maßnahmen vorhanden waren. Es war gleichsam ein Notbehelf, eine Einrichtung, vornehmlich geschaffen für das Land, wo prakt. Tierärzten ein genügendes Einkommen nicht überall gewährleistet werden konnte.

Daß vermöge ihrer geringen Ausbildung die gesetzliche Befugnis dieser Laienbeschauer — sie erwerben sich in 4 Wochen unter Leitung von Tierärzten an einem Schlachthofe die dringend notwendigsten Kenntnisse — nur eine äußerst geringe sein darf, ist selbstverständlich, und es ist daher auch klar, daß sie nie den Tierarzt ersetzen können, sondern daß ihre Tätigkeit — auch nach Maßgabe der staatlichen Behörden — nur da in Frage kommen kann, wo Tierärzte nicht zu haben sind.

Bei der heutigen großen Anzahl der zur Verfügung stehenden Tierärzte würde es sich empfehlen, ganz allgemein eine gesetzliche Bestimmung zu erlassen, die den Gemeinden die Pflicht auferlegte, bei Neubesetzungen von Stellen in der Fleischkontrolle nur Tierärzte zu berücksichtigen, soweit solche an Ort und Stelle, oder in nächster Nähe vorhanden sind. Eine weitere Ausbildung der Laienfleischbeschauer hat daher in Zukunft nur dann zu erfolgen, wenn ein dringendes Bedürfnis hierfür seitens der Behörden einwandfrei festgestellt ist. Im Interesse der sachgemäßen Ausübung der Fleischkontrolle, besonders aber in Rücksicht auf das Ergebnis neuester Forschungen der tierärztlichen Wissenschaft erscheint die Einschränkung der Tätigkeit der Laienfleischbeschauer dringlich geboten.

2. Die Beaufsichtigung der Fleischuntersuchung sollte, soweit Tierärzte in Betracht kommen, von den Landesbehörden bis zur Zentralbehörde hinauf nur durch Spezialärzte der Fleischhygiene erfolgen. Auch die Beschwerden gegen die Entscheidungen eines Tierarztes sind nur durch die Spezialtierärzte zu erledigen.

Die Fleischuntersuchung hat sich im Laufe der Zeit zu einem so schwierigen Wissensgebiet ausgebildet, daß nur der mit den weitgehendsten Fachkenntnissen ausgerüstete Spezialfachmann allen Anforderungen, insbesondere bei der Oberaufsicht und Oberbegutachtung genügen kann. Deshalb darf auch er nur allein hierbei zu Worte kommen.

Digitized by Google

Die Beaufsichtigung der Laienfleischbeschauer ist dem für den Untersuchungsbezirk bestimmten Tierarzte zuzusprechen, denn nur er wird, wie kein anderer in der Lage sein, dieses Aufsichtsrecht ausüben zu können. Deshalb erscheint es durchaus zweckmäßig, den an Ort und Stelle befindlichen Tierarzt, als den besten und objektivsten Kenner aller hier in Betracht kommenden Verhältnisse, mit diesem Aufsichtsrechte zu betrauen.

3. Um weiter die Hygiene nicht zum Zerrbilde, namentlich in den großen Schlachthöfen, werden zu lassen, ist es nötig, die dienstlichen Verhältnisse und die Eigenart des schlachthoftierärztlichen Berufes in Betracht zu ziehen, insbesondere ist die Einhaltung der Höchstuntersuchungszahlen*) durchzuführen, wie sie in einer Kommission von Sachverständigen im Reichsverbande nach einheitlichen Grundsätzen festgelegt worden sind. Das Gleiche wird erreicht durch Festlegung der Höchstzahl der täglichen und wöchentlichen Dienststunden, die wöchentlich nicht mehr als 40 betragen dürfen.

Nur so wird die sichere Gewähr dafür geboten werden können, daß auch die Untersuchung in wirklich einwandfreier Weise erfolgt, wie das Gesetz sie fordert und fordern muß (§ 21—29 der B. B. A.), wenn der Schutz der Bevölkerung in jeder Hinsicht garantiert werden soll. Nur dann wird aber auch gerechterweise der Tierarzt bei Verfehlungen zur Verantwortung gezogen werden können, nicht aber in den Fällen, wo er das 2—3fache der Höchstzahlen einfach zu untersuchen verpflichtet war, eine Arbeit, die das Maß seiner geistigen und körperlichen Kräfte bei weitem übersteigt.

4. An jedem Schlachthof ist ein Laboratorium für bakteriologische Untersuchungen einzurichten.

5. Es muß den Tierärzten Gelegenheit zum Besuche von Fortbildungskursen an den Hochschulen gegeben werden, um sich fortgesetzt mit den Fortschritten der Wissenschaft bekannt zu machen.

Als letzter Punkt der Behandlung des Kapitels, daß ein Schlachthof in erster Linie als hygienische Anstalt zu gelten hat, gehört unbedingt die Würdigung und Beachtung der Frage, in welcher Weise die mit der Durchführung dieser Hygiene betrauten Beamten zu bestellen sind, um auch in der Lage zu sein, das, was von ihnen staatlicherseits verlangt wird, durchzuführen, und dafür die Verantwortung zu tragen. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß dies nur geschehen kann, wenn ihnen als Beamte in gesicherter Stellung ein Wirkungskreis unter Ausschaltung jedweder Beeinflussung und Rücksichtnahme in der Weise zuerkannt wird, daß sie unbekümmert um Freundschaft oder Feindschaft ihr Urteil und ihre Maßnahmen nur nach Gesetz, Recht und Gewissen fällen können. Über diesen Pnukt, der auch von großer Wichtigkeit und Bedeutung für die Allgemeinheit ist, soll am Schlusse der Abhandlung noch eingehend gesprochen werden. (Siehe letzter Abs. IV.: „Anstellung der Gemeindetierärzte".)

II.

Änderung des Reichsfleischgesetzes vom 3. Juni 1900.

Durchdrungen von der Notwendigkeit, das gegenwärtig in Kraft befindliche Reichsfleischbeschaugesetz vom 3 Juni 1900 und seine Bundesratsausführungsbestimmungen dem heutigen Stande der Wissenschaft anzupassen, erstrebt der Reichsverband.

„Eine Änderung dieses Gesetzes und seiner Ausführungsbestimmungen"

um Schärfen im Gesetze, die dem damaligen Stande der Wissenschaft entsprechend angebracht waren zu beseitigen d. h. um Tierkörper und Tierteile, die sonst der Beschlagnahme unterlagen, der menschlichen Ernährung wieder zuzuführen, soweit dies nur durch wissenschaftliche Forschung und Erfahrung möglich ist. Durch Verbesserung der Ausnutzungsmöglichkeit beschlagnahmter Tierkörper und Teile z. B durch geeignete Konservierung, durch Anwendung des Kühl- und Kälteverfahrens, will er auch weiterhin im obigen Sinne wirken. Ebenso ist es unbedingt nötig, daß die Auslandsfleischbeschau eine nach neuzeitlichen Gesichtspunkten geregelte Gesetzesfassung erhält, die der veränderten Wirtschaftslage Rechnung trägt. Der Reichsverband meint, daß gerade jetzt, in der Zeit der herrschenden Fleischnot, alles getan werden muß — unter völliger Wahrung des Grundsatzes der Ausschaltung des für die menschliche Nahrung ungeeigneten Fleisches — die Beanstandungen auf das Maß des dringend Nötigen und Erforderlichen einzuschränken, damit der Allgemeinheit diese so kostbaren Werte übermittelt werden können. Die gesamte tierärztliche Standesvertretung hofft, in Kürze genaue Abänderungsvorschläge in dieser Beziehung dem Reiche zuzustellen und erbittet die Mithilfe der Regierung zur Durchführung dieser volkswirtschaftlich so nötigen Maßnahme.

III.

Der Tierarzt als Sachverständiger und der Ausbau des tierärztlichen Arbeitsgebietes.

Wenn wir jetzt dazu übergehen, in welcher Weise mehr als bisher die Tierärzte im Dienste der Öffentlichkeit Verwendung finden könnten, so mag hierüber folgendes gesagt sein:

1. Nachdem der Staat den leitenden Veterinärbeamten (den Regierungs- und Veterinärräten) seit Jahren ein selbständiges Dezernat eingeräumt hat, sollten auch die Kommunalverbände ihren leitenden tierärztlichen Beamten das Dezernat übertragen, da es im Interesse der Sache nur schädlich sein kann, wenn ein Nichtfachmann als Mittelsperson eingeschoben wird. Die für die Allgemeinheit wichtigen Aufgaben der Schlachthofdirektoren (Mitarbeit bei der Versorgung der Bevölkerung mit animalischen Nahrungsmitteln, Mitbetätigung und Leitung bei den Anlagen der eigenen städtischen Viehhaltung, Bearbeitung aller Fragen, die die Förderung der Tierhaltung und Tierernährung betreffen) gestalten das ganze für den veterinärmedizinischen Fachmann in Frage kommende Gebiet so umfangreich, daß es ein selbständiges Dezernat durchaus rechtfertigt und als notwendig erscheinen läßt. Aber selbst in den Fällen, in denen dem leitenden städtischen Veterinärbeamten lediglich der städtische Schlachhofbetrieb und die tierärztliche Nahrungsmittelkontrolle bisher übertragen ist, muß dieser die volle Verantwortung tragen, deshalb aber auch die erforderliche Selbständigkeit besitzen und in den Stadtverordnetenversammlungen und den Kommissionen vertreten sein.

Dem Staate sowohl wie auch der Gemeinde wird es nur zum Vorteile gereichen, wenn zu allen maßgebenden Fachausschüssen (z. B. Schlachthofausschuß) der Tierarzt mit Sitz und Stimme vermöge seiner Fachkenntnis und Erfahrung herangezogen wird. Seine Hinzuziehung zu Sitzungen der Ernährungs- und Gesundheitsausschüsse, wenn Fragen, die in das Wissens- und Wirkungsgebiet des Tierarztes fallen, zur Erörterung stehen, dürfte ebenso im allgemeinen Interesse liegen. Kommt hier durch Übertragung des Refe-

*) Rinder und Einhufer 40—50, Schweine 135—150, Kälber, Schafe, Ziegen 120—150.

Digitized by Google

rates der eigentliche Fachmann zum Worte, der zudem mit seiner Verantwortlichkeit seine gutachtlichen Äußerungen zu decken hat, so wird die Allgemeinheit hieraus nur den weitgehendsten Nutzen ziehen, dem Fachmanne wird aber ein Tätigkeitsfeld eröffnet werden, durch Anregungen, Erfahrungen und Fachkenntnisse äußerst fruchtbringend und segensreich für die Allgemeinheit wirken zu können und bei ihm selbst wird Arbeitsfreudigkeit und innere Befriedigung erweckt werden. Bis jetzt mehr oder weniger von all diesen Tätigkeiten ausgeschlossen oder günstigenfalls selbst in den Schlachthofausschüssen nur als beratendes Mitglied hinzugezogen, waren seinem Wirken und Streben für die Allgemeinheit immer nur sehr enge Grenzen — zweifellos zum Schaden dieser — gezogen, so daß es geboten erscheint, auch hier eine freiheitlichere und zweckmäßigere Auffassung Platz greifen zu lassen.

2. Des weiteren möchte der Reichsverband das Augenmerk der Behörden auf die Notwendigkeit einer geregelten Milchkontrolle lenken. Sie besteht bereits seit langer Zeit zum Segen der Bevölkerung in verschiedenen Städten und es kann durchaus nur erwünscht sein, wenn die hygienische Seite der Milchkontrolle überall so ausgebaut würde, wie es namentlich in Süddeutschland geschehen ist und wie es vorbildlich auch viel im Auslande z. B. in Karlsbad und in schwedischen Städten geregelt ist. Der R. V. erlaubt sich daher die Anregung zu geben, der Schaffung eines Milchuntersuchungsgesetzes näherzutreten und in allen deutschen Städten eine tierärztliche Milchkontrolle einzurichten. Durch Mithilfe der Gemeindetierärzte und unter Zuhilfenahme der in den Schlachthöfen bereits vorhandenen Einrichtungen, wie Maschinen, Laboratorien, Kühlanlagen usw. wäre es möglich, ohne große Kosten diese Einrichtung zu schaffen oder auch, wie z. B. in Köln, Kindermilchküchen den Schlachthöfen anzugliedern. Bedenkt man, daß ohne alle Frage das milchliefernde Material — unsere Kühe — bedingt durch schlechte Fütterung, Haltung, Wartung, Pflege zurückgegangen ist, daß Krankheiten, insbesondere Tuberkulose, die Folgen hiervon waren, bedenkt man weiter, wie notwendig es gerade jetzt ist, dem kindlichen Organismus nur einwandfreie Milch zuzuführen, so wird man die Bedeutung dieser vorgeschlagenen Maßnahmen und den Segen für die Allgemeinheit wohl ermessen können. Soll insbesondere die Säuglingssterblichkeit erfolgreich bekämpft werden, so ist der Mithilfe der Tierärzte nicht zu entraten. Die erschreckenden Zeichen der Tuberkulose bei Menschen und Milchtieren macht die Zusammenarbeit des Arztes und Tierarztes zur unumgänglichen Notwendigkeit und dürfte auch wegen zahlreicher anderer, die Gesundheit der Erwachsenen und Säuglinge gefährdenden Krankheiten nicht länger zu entbehren sein. Die alte Forderung gesetzlicher Überwachung der Milchproduktion und des gesamten Milchverkehres, bei denen dem Tierarzt eine ähnliche Mitwirkung wie bei der Durchführung des Fleischbeschaugesetzes einzuräumen ist, darf nicht länger hinausgeschoben werden.

3. Der R. V. regt weiter an, die Überwachung der Nahrungsmittel tierischer Herkunft ganz allgemein in die Hand der Tierärzte zu legen, diese würde in Form der Markt- und Ladenkontrolle, wie sie bereits z. B. musterhaft in München, Berlin, Dresden und Breslau besteht, auszuführen sein. Nur so wird es möglich sein, zu verhüten, daß sonst gesundes und einwandfreies Fleisch durch unsachgemäße Behandlung und Aufbewahrung verdirbt und zum menschlichen Genuß ungeeignet wird. Hierbei soll gleichzeitig hervorgehoben werden, daß hiermit kein Verfahren verbunden sein soll, das rücksichtslos in die Rechte der Interessenten eingreift, sondern es soll zunächst versucht werden, durch Belehrung, Aufklärung und persönliches Eingreifen den Schaden, den das Nationalvermögen durch den außerordentlich großen Ausfall an Werten durch Verdorbensein usw. erleidet, auszuschalten. Auch die Mithilfe der Gewerbetreibenden könnte hier zur Erreichung des guten Zweckes herangezogen werden.

Die Notwendigkeit, die Nahrungsmittelüberwachung auf eine breitere Grundlage zu stellen, so daß sie in den Stand gesetzt wird, ohne weiteres den Zubereitungsprozeß von Nahrungsmitteln zu kontrollieren, dafür liefert der Hamburger Sülzenskandal vom Juni d. J. eine beachtenswerte Unterlage. Wie hier die Bürgerschaft den Senat aufgefordert hat, die Ursachen der im Nahrungsmittelgewerbe herrschenden Mißstände zu prüfen und Maßnahmen hierfür vorzuschlagen, so erlaubt sich der Reichsverband deutscher Gemeindetierärzte das Augenmerk der Regierung auf die Notwendigkeit der Schaffung gleicher Verordnungen, wie sie für Hamburg vorgeschlagen sind, für das Reich, zu lenken. Der unreelle Verkehr und das unreelle Gewerbe auf dem Nahrungsmittelmarkt, das sich gerade heute allerorten erschreckend breit macht, läßt zweckentsprechende Verordnungen zum Schutze des Publikums dringend geboten erscheinen.

Der R. V. gibt deshalb den vom Senate der Hamburger Bürgerschaft vorgelegten Gesetzentwurf über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmittel, wie folgt, wieder: (B. t. W. 30. 10. 1919, S 43.):

§ 1. Die Beamten und Beauftragten der Polizei und des Medizinalamtes sind befugt, Räume, in denen Nahrungs- und Genußmittel gewerbsmäßig hergestellt, verpackt, aufbewahrt, feilgehalten oder verkauft werden, während der Geschäfts- und Betriebszeit zu betreten, dort Besichtigung vorzunehmen, Geschäftsaufzeichnungen einzusehen und nach ihrer Auswahl Proben gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Die Besitzer dieser Räume sowie die von ihnen bestellten Betriebsleiter und Aufsichtspersonen haben den nach Abs. 1 Berechtigten auf Erfordern über das Verfahren bei der Herstellung der Nahrungs- und Genußmittel und über die zur Herstellung verwendeten Stoffe, insbesondere über deren Menge, Herkunft und Preis Auskunft zu erteilen. Die durch Abs. 1 Berechtigten sind vorbehaltlich der dienstlichen Berichterstattung und der Anzeige von Gesetzwidrigkeiten verpflichtet, über die Einrichtungen und Geschäftsverhältnisse, die zu deren Kenntnis kommen, Verschwiegenheit zu beobachten und sich der Mitteilung und Verwertung der Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse zu enthalten.

§ 2. Der Senat erläßt die bei Herstellung, Verpackung, Aufbewahrung, Feilhaltung und Verkauf von Nahrungs- und Genußmitteln in gesundheitlicher Beziehung zu beobachtenden Vorschriften und ordnet die zu ihrer Durchführung erforderlichen Überwachungs- und Sicherheitsmaßregeln an.

§ 3. Vorsätzliche und fahrlässige Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen des § 1 und der auf Grund des § 2 erlassenen Verordnungen werden, falls nicht anderweitig höhere Strafen angedroht sind, mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bis zu 6 Wochen bestraft. Daneben kann die Einziehung der für den Verkehr bestimmten Nahrungs- und Genußmittel verfügt werden, die den erlassenen Ausführungsverordnungen zuwider hergestellt, aufbewahrt, behandelt, feilgehalten, verkauft oder sonst in den Verkehr gebracht worden sind und zwar ohne Unterschied, ob sie dem Schuldigen gehören oder nicht. Ist die Verfolgung oder Bestrafung einer bestimmten Person nicht ausführbar, oder sind die Voraussetzungen für eine Bestrafung nicht gegeben, so kann die Einziehung selbständig verfügt werden.

4. Hier mag ein Punkt eingeschaltet werden, der zwar ohne direkte Bedeutung für die Allgemeinheit ist, der aber, da er einen Ausbau des schlachthoftierärztlichen Arbeitsgebietes in sich schließt, hiermit im gewissen Zusammenhange steht: Es betrifft die Übertragung der amtlichen Veterinärpolizei der Schlacht- und Viehhöfe an den Leiter dieser Anstalten. Bayern, Sachsen, auch Württemberg sind schon in dieser

Digitized by Google

Beziehung vorangegangen und haben uns den Weg gewiesen, der auch in anderen Bundesstaaten, insbesondere in Preußen, zu beschreiten wäre. Die Erfolge, die man hier mit der Vereinigung der Veterinärpolizei in der Hand des Schlachthofleiters gemacht hat, sind nur durchaus günstige gewesen. Es liegt absulut kein Grund vor, hier Engherzigkeit und althergebrachte Auffassungen weiter bestehen zu lassen, vielmehr sollte man sich auch hier bestreben, den Zeitumständen und den modernen Auffassungen Rechnung zu tragen Der Erfolg allein darf nur maßgebend sein, d. h. in diesem Falle, wer am besten in der Lage ist, die Seuchenbekämpfung auszuüben — der Kreistierarzt und sein Assistent oder der Schlachthofdirektor? Es handelt sich in den genannten Fällen fast stets um ältere Schlachthofdirektoren mit längerer Praxis und weitgehenden Facherfahrungen, die verwachsen mit ihrer Anstalt, gestützt auf Beobachtungen an Ort und Stelle und ausgerüstet mit den einschlägigen Kenntnissen des Viehhandelssystems besser als jeder andere Maßnahme zur Seuchentilgung nach Lage des Falles werden verfügen können. Ein Handinhandarbeiten mit den betreffenden Kreistierärzten wird dabei immer noch bestehen bleiben können Der Reichsverband legt deshalb besonderen Wert darauf, zu betonen, daß er auf Grund der wissenschaftlichen Ausbildung und der besonderen Facherfahrung auf dem Gebiete des Schlacht- und Viehhofwesens der Direktoren größerer Schlachthöfe es als einen Eingriff in ihr Können und in die direktorialen Amtsbefugnisse ansieht, wenn die amtliche Seuchenkontrolle an dem ihm anvertrauten Schlachthofe lediglich in die Hand des Kreistierarztes gelegt wird. Es liegt auch kein Grund vor, die Seuchenkontrolle des Kreistierarztes mit seiner staatlichen Anstellung und der Möglichkeit einer eventl Haftbarmachung zu begründen; denn genau so wie dieser kann auch der Direktor als städtischer Beamter zur Verantwortung für Verfehlungen herangezogen werden. Es dürfte somit jeder Grund hinfällig sein, den Schlachthofdirektor von dieser wichtigen Amtsbefugnis auszuschließen.

IV.

Anstellung der Gemeindetierärzte.

Eng verwachsen mit der Durchführung des in den Abschnitten I, II. und III. Gesagten ist die Betrachtung und Bewertung der sozialen und wirtschaftlichen Lage der die gesetzlichen Bestimmungen und die im Zusammenhange hiermit stehenden Maßnahmen ausführenden und überwachenden Organe: Der Tierärzte. Es muß deshalb hierauf noch näher eingegangen werden

Um die Aufgaben, die der Stadt von der Tierärzteschaft zur Durchführung der gesetzlichen Maßnahmen und die Behörden zur Verwaltung des den Tierärzten anvertrauten Amtes verlangt, bewältigen zu können bedarf es einer in jeder Beziehung unabhängigen Beamtenschaft, die frei von Bevormundung und Rücksichtnahme allein so ihres schweren und verantwortungsreichen Amtes walten muß, wie es der Dienst zum Nutzen des Staates und der Allgemeinheit verlangt. In umfangreichen Denkschriften hat der Reichsverband der Deutschen Gemeindetierärzte diesen Standpunkt durch Eingaben bei den damaligen Regierungen vertreten -- jedoch ohne nennenswerten Erfolg. — Der Ausbruch des Krieges machte auch hier alle weiteren Verhandlungen unmöglich. Zurzeit liegen die Verhältnisse so, daß, nachdem in der Gesetzgebung die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse der diese Gesetzgebung ausübenden Tierärzte vergessen waren, diese hierin völlig dem Belieben und gutem Willen der Städte ausgeliefert wurden. Dies hat, sicherlich infolge Voreingenommenheit oder Unkenntnis des tierärztlichen Ausbildungsweges, einen Zustand gezeitigt, der eine Verschiedenheit und willkürliche Auffassung schuf, auch einen Tiefstand ihrer sozialen Lage im Gefolge hatte, der weder der Bedeutung und Würdigkeit dieser Beamten entsprach, noch mit ihrer Vorbildung, ihrem Studium, der Schwere und Gefährlichkeit ihres Dienstes und ihrer Verantwortung im Einklange stand. So drängen auch jetzt wieder all diese Fragen dringend nach Erledigung.

Im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege stehend, haben die Tierärzte in erster Linie die Pflicht, das Interesse der Allgemeinheit zu vertreten, wie es durch genaue Innehaltung der gesetzlichen Verpflichtungen zum Ausdrucke kommt. Bei den täglich sich notwendig machenden amtlichen Eingriffe in das Eigentum der Viehhändler und Fleischer und den Anordnungen auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen geraten sie nur allzuleicht mit den Sonderinteressen der Gewerbetreibenden in Widerspruch. In Erfüllung dieser Pflicht ernten die Tierärzte oft Haß und Feindschaft, und nicht selten hat der Einfluß dieser in Stadtverwaltungen oft maßgebenden Stellen zum Schaden der Tierärzte gewirkt.

Gerade aber am Schlachthof ist es durchaus erforderlich, daß der im Dienste der allgemeinen Volkswohlfahrt stehende Beamte frei von jeder Bevormundung und Beeinflussung — also frei auch von jedem Drucke — lediglich im Sinne des gesetzgebenden Auftraggebers, nicht aber im Sinne und zum Wohle und Vorteil einer größeren Interessengruppe, seines Amtes waltet. Wie notwendig gerade diese Unabhängigkeit ist, beleuchten auch all' die nicht gerade seltenen Fälle von Aufforderung zur möglichst milden Auslegung, wenn nicht Umgebung der gesetzlichen Vorschriften bei Anstellung und im Dienste der tierärztlichen Beamten. Fragen wie: Beurteilen Sie streng nach Vorschrift? Was halten Sie alles für Tuberkulose? usw. wurden nicht nur des öfteren stellungsuchenden Tierärzten, namentlich von seiten der in den Schlachthofdeputationen meist sehr stark vertretenen Fleischermeistern, vorgelegt, sondern auch in manchen Fällen Tierärzten, die in Ausübung ihres Berufes sich streng an die gesetzlichen Vorschriften pflichtgemäß hielten, das Leben und die Tätigkeit derartig schwer gemacht, daß sie sich genötigt sahen, gezwungen dem Drucke zu weichen, wenn sie es nicht vorzogen, sich freiwillig nach einer anderen Stelle umzusehen Welch eine Fülle von schweren Gewissenskonflikten ist nicht durch diese Zwitterstellung in die Tierärzteschaft getragen worden! Es sind nicht wenig Fälle bekannt, wo tierärztliche Beamte, die von ihrem Pflichtgefühle nicht ablassen wollten und konnten, in Lebensstellung, Fortkommen, auch im Aufrücken in bessere Stellen schwer geschädigt worden sind. Zum Vorteile kann es aber einer Verwaltung und der von ihr vertretenen Allgemeinheit nicht gereichen, wenn auf vorgeschobenem Posten, wie ihn die Stellung eines Tierarztes am Schlachthofe darstellt, wo der kategorische Imperativ des Selbstverantwortlichkeitsgefühles besonders stark ausgeprägt sein muß, Beamte stehen, bei denen das berechtigte Gefühl des mangelhaften und unvollständigen Schutzes seiner Auftraggeber — des Staates — offen zutage tritt.

Im volkswirtschaftlichen Interesse liegt es, wenn eine Beamtenschaft, welcher täglich wirtschaftliche Werte von vielen Millionen zur Begutachtung vorliegen, sich in gesicherter sozialer Lebensstellung befindet. Die Schwere des tierärztlichen Untersuchungsdienstes, namentlich zur Winterszeit in den großen, zugigen Schlachthallen, die Gefahr des Berufes (Infektion! Unfall!) die durch Einreihung der Tierärzte bei den Unfallversicherungen fast in die höchste Gefahrenklasse zum Ausdrucke kommt, lassen den behördlichen Schutz durch Anstellung als Beamte in sicherer Lebensstellung dringend geboten erscheinen

Digitized by Google

Während nun die Städte im allgemeinen gezwungen waren, für Krankenhäuser, Irrenanstalten, Hospitale und ähnliche Wohlfahrtseinrichtungen ständig zum Teile recht erhebliche Zuschüsse bereit zu stellen, so sind sie bezüglich der Schlachthöfe stets in der angenehmen Lage gewesen, nicht nur nichts zuzahlen zu müssen, sondern häufig auch auf Grund der erhobenen Gebühren (Beschaugebühren, Schlachthofgebühren) erhebliche Rücklagen machen zu können. Unter diesen günstigen Verhältnissen wären die Gemeindeverwaltungen daher sehr wohl in der Lage gewesen, ihre tierärztlichen Beamten angemessen zu besolden. Leider haben sie dies in den meisten Fällen nicht getan. Die Tierärzte glauben daher nicht fehlzugehen, wenn sie annehmen, daß dies lediglich aus Sparsamkeitsrücksichten und um möglichst viel aus dem Schlachthofe herauszuwirtschaften, geschehen ist. Hierin mag auch der Grund dafür zu suchen sein, daß man vielfach von seiten der größeren Städte wenig Wert auf einen Stamm guteingearbeiterter ständiger Tierärzte in Lebensstellung legt. Daher der häufige Stellenwechsel, daher auch die Anstellung möglichst junger, unverheirateter Tierärzte in sog. Durchgangsstellungen und auf Privatdienstvertrag, Maßnahmen, die doch unmöglich im Interesse einer sachgemäßen Ausführung der Fleischbeschau Billigung finden können. In größeren Städten wird nun ferner oft die Ansicht vertreten, daß der in nicht leitender Stellung befindliche Tierarzt am Schlachthof in Parallele mit dem Assistenzarzt am Krankenhause zu stellen und wie dieser gering zu besolden sei. Dieser Vergleich ist durchaus unzutreffend; denn nirgends, sei es am Krankenhause oder sonstwo, wird der Assistenzarzt wohl in so ausgeprägter Form einen selbständigen Wirkungskreis einnehmen, wie ihn der Tierarzt auf Grund seiner gesetzlichen Befugnis zu vertreten hat. Es ist deshalb zu verlangen, daß tierärztliche Hilfsarbeiter und auf Privatdienstvertrag angestellte Tierärzte, die mehr als 2 Jahre diese Stelle ununterbrochen ohne Nebenerwerb bekleidet haben, als Beamte anzustellen sind, wobei zur Anstellung in größeren Schlachthöfen ein mehrjähriger Schlachthoftierärztlicher Vorbereitungsdienst an kleineren Sclachthöfen erforderlich ist.

Die Mitwirkung der Tierärzte bei der Fleischuntersuchung ist eine Staatsnotwendigkeit, geboren aus den Forderungen der Volkswohlfahrt und des Volksvermögens. Der Staat braucht die Tierärzte zur Durchführung seiner Maßnahmen im Volksinteresse ebenso nötig, wie jene den Staat als allein maßgebenden Auftraggeber. Die Gemeinden als Glied des Staates, hätten als Anstellungsbehörde sachgemäß ganz auszuschalten. Ihr darf es nicht anheimgestellt sein, allein die Besoldung festzustellen für eine Leistung, die im Staatsauftrage geschieht. Der in der Fleischuntersuchung tätige Tierarzt sollte unbeirrt durch Gemeindepolitik und örtliche Interessenwirtschaft seines Amtes walten können. Bedenkt man, daß die Tierärzte in Ausführung des Reichsviehseuchen-, des Reichs- und Landesfleischbeschaugesetzes, in einigen Staaten noch des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betr. und des Schlachtsteuergesetzes usw. vom Staat eine so große Menge schwere Pflichten aufgebürdet erhalten haben, so ist die unter der Tierärzteschaft herrschende Unzufriedenheit darüber wohl begründet, daß der Staat — nach dem allgemeinen Grundsatze: „Wer von jemand Pflichten verlangt, übernimmt auch diesem gegenüber Pflichten" — diesem Grundsatze nur in sofern huldigt, als er ihn an die Städte weitergibt, ohne sich zu überzeugen, ob man dort diesen Pflichten auch in allen Teilen gebührend nachkommt. Obwohl bei den Gemeindetierärzten alle Voraussetzungen wie bei den beamteten Juristen, Oberlehrern usw zur staatl Fürsorge, Anstellung und Besoldung z. T. in erhöhtem Grade gegeben sind, ist in dieser Hinsicht bisher nichts geschehen. Wie die Juristen für die Rechtsprechung, die Oberlehrer für die Volksbildung, so wirken die Tierärzte im Interesse der ebenso wichtigen Volksgesundheit und Volkswohlfahrt. Deshalb wird von der gesamten Tierärzteschaft gefordert:

„Die Mitwirkung des Staates bei der Anstellung,*) Lohnzahlung, Entlassung, Versetzung, Urlaub, Unkündbarkeit, Disziplinarverfahren usw. und in allen Beziehungen eine völlige Gleichstellung mit den durch gleiche Hochschulausbildung (Juristen, Oberlehrern, Dipl. Ingenieuren usw.), gleichen Dienst und gleiche Verantwortung gekennzeichneten Beamten des Reiches, des Staates und der Gemeinden."

Ebenso wie die Städte dafür sorgen, für ihre Schulen, Krankenhäuser, Irrenanstalten und anderen dem öffentlichen Wohle dienenden Einrichtungen möglichst tüchtige, erfahrene Fachleute zu gewinnen, so glaubt der Reichsverband, daß die gleichen Grundsätze auch auf die Verhältnisse der Tierärzte Anwendung finden müßten, deren Tätigkeit doch genau so der Allgemeinheit der Bevölkerung zugute kommt.

Betrachten wir nun noch weiter den Kostenpunkt, so ist hier — wie auch schon angeführt —, zu bemerken, daß die Ausgaben hierfür sich doch ganz wesentlich geringer gestalten dürften wie bei anderen Wohlfahrtseinrichtungen. Die Einnahmen aus den Untersuchungsgebühren dürften meist allein hierfür ausreichend sein, wenn nicht, dann aber wenigstens einen sehr wertvollen und erheblichen Beitrag dafür liefern. Allerdings wird es sich wohl kaum umgehen lassen, daß in kleineren Gemeinden mit geringeren Schlachtziffern eine ausreichende Besoldung hieraus nicht wird erzielt werden können. Für diese Gemeinden muß dem Tierarzte durch Festlegen der Dienststunden und Schlachtzeiten Gelegenheit gegeben sein, die Differenz sich aus Nebeneinnahmen erwerben zu können. Der Reichsverband legt aber Wert darauf zu betonen, daß diese Handhabung nur in den Fällen anzuwenden ist, wo wirklich keine andere Möglichkeit zur Vollbeschäftigung und Vollbesoldung gegeben ist. Das Gebundensein an die meist überall 6 und mehr Stunden betragende Dienstzeit verbietet in der Regel von vornherein jede ausgedehnte Tätigkeit in der freien Praxis. Auch eignet sich die Praxis an und für sich weniger als andere Erwerbszweige zu einer Nebenbeschäftigung und Nebenverdienst, einmal wegen des hohen Zeitverlustes, der schon mit dem Hin- und Rückwege zur bezw. von der Praxisstelle in der Regel verbunden ist, und zweitens, weil nicht selten eilige und unaufschiebbare Fälle gerade in die Dienststunden des Tierarzes fallen. Der Tierarzt, der wegen zu geringer Besoldung von seiten der Stadt zu sehr auf Ergänzung seines Einkommens durch Ausübung der Privatpraxis angewiesen ist, wird unter diesen Umständen nicht selten in schwere Gewissenkonflikte gebracht; leistet er in dringenden Fällen nicht rechtzeitig Hilfe, so wird sein Privatpraxis angewiesen ist wird unter diesen Umständen nicht selten in schwere Gewissenskonflikte gebracht; leistet er in dringenden Fällen nicht rechtzeitig Hilfe, so wird sein Beistand von dem betreffenden Tierbesitzer in Zukunft

*) Die Anstellung soll nicht abhängig gemacht werden von der Ablegung des sog. amtlichen Examens. (Examen für die staatliche Anstellung als Kreistierarzt.)

Digitized by Google

wohl kaum wieder verlangt werden. Tut er es dennoch aus Rücksicht auf sein und seiner Familie besseres Fortkommen, so verletzt er seine Pflicht als Beamter und gefährdet seine Stellung Es mag nicht unerwähnt bleiben, daß der Staat dem Amtsrichter einer kleinen Stadt und eines kleinen Amtsgerichtes doch auch die gleiche Gehaltssumme bezahlt wie seinem Kollegen, der in einer größeren Stadt am größeren Amtsgerichte tätig ist.

Deshalb sollte der Staat für alle diese Fälle nach Möglichkeit durch entsprechende Zuschüsse eingreifen, da hier zweifellos das Bedürfnis vorliegt, allgemeine Wohlfahrtseinrichtungen, die aus sich selbst heraus sich nicht erhalten können, behördlich zu unterstützen, wie es ja bei Kranken- und Siechenhäusern usw. auch ganz allgemein geschieht.

Was nun die rechtliche Stellung der in der ambulatorischen Fleischuntersuchung angestellten Tierärzte anlangt, so erhebt der Reichsverband die Forderung, daß diese Tierärzte in ihrer beruflichen Tätigkeit als Beamte des öffentlichen Rechtes behördlicherseits angesehen und anerkannt werden müssen. Die besonderen Schwierigkeiten ihres Arbeitsfeldes — namentlich in den Vorstädten der großen Städte —, wo sie Widerwärtigkeiten, Übergriffen und Eingriffen der Interessenten in erheblicher Weise ausgesetzt sind, verlangt einen behördlichen Schutz in ganz besonderem Maße Bezüglich ihrer Entlohnung ist es wohl nicht mehr als recht und billig, daß hier, falls kein Fixum vereinbart ist, das Mindestgehalt wenigstens die Höhe der eingenommenen gesetzlichen Gebühren erreicht nach Abzug der entstandenen tatsächlichen Unkosten. Erzielte Ersparnisse aus den tierärztlichen Untersuchungsgebühren sind dem nächstjährigen Etat vorzuschreiben.

Indem der Reichsverband deutscher Gemeindetierärzte diese Schrift der Öffentlichkeit übergibt, hofft er, daß die in der Schrift vorgeschlagenen Wünsche und Anregungen

Der Reichsverband Deutscher Gemeindetierärzte.
Veterinärrat Dr. Garth, Präsident.

Die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Herr Kollege Dr. Hafemann, Leipzig, hat auf der Tagung in Bamberg zur überschriebenen Sache einen Vortrag gehalten, der die Grundlage für eine Denkschrift abgibt, welche an die zuständigen Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden sowie an die Städtetage und Städteverbände übergeben werden soll.

Die Denkschrift wird nur dann einen durchschlagenden Erfolg haben, wenn jeder Schlachthof- und Gemeinde-Tierarzt in seiner Gemeinde selbst durch persönliche Fühlungnahme mit maßgebenden Stellen und Personen an Hand der Denkschrift an der Erreichung der gesteckten Ziele mitarbeitet. Um dies zu ermöglichen, soll jedem Kollegen auf Wunsch ein Abdruck der Denkschrift übergeben werden. Die Kosten richten sich nach der Höhe der Auflage; jedenfalls wird der Preis ein sehr geringer sein. Die Verbandsleitung muß wissen, wieviel Stücke von den Kollegen gewünscht werden. Es ergeht deshalb die Aufforderung, Bestellungen auf die Denkschrift umgehend bei dem Unterzeichneten zu machen. Die Überreichung der Denkschrift an die Behörden usw. geschieht durch den Verband.

Darmstadt, den 15. Dezember 1919.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.
Dr. Garth.

Verschiedene Mitteilungen.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Am 17. d. M. tagte in Berlin die ordentliche Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, e. G. m. b. H., zu Hannover unter dem Vorsitze des Präsidenten des Aufsichtsrates, Herrn Tierarzt Martens-Kiel. Nach dem für das abgelaufene Geschäftsjahr seitens des Vorstandes erstatteten Berichte hatte die W. D. T. am 30. September d. J. einen Bestand von 2407 Mitgliedern. Verstorben sind im Berichtsjahre 27 Mitglieder, an deren Hinterbliebenen je 450 Mark Sterbegelder gezahlt worden sind. Neu eingetreten sind bis zum 30. September 199 Kollegen und seitdem sind neu zugekommen weitere 110 Kollegen bis zum Sitzungstage.

Das abgelaufene Geschäftsjahr ist als ein außerordentlich günstiges zu bezeichnen. Von dem zur Verfügung der Generalversammlung stehenden Reingewinn wurden bestimmt für den Reservefonds und die Betriebsrücklage je 10 000 Mark. Sterbekasse 25 000 Mark, Stipendienfonds 3000 Mark und schließlich 10% Dividende für die Geschäftsanteile. Von dem Revisionsberichte von 1919 wurde Kenntnis genommen. Satzungsmäßig schied aus dem Vorstand aus Herr Geh. Rat Prof. Dr. Frick-Hannover, der einstimmig wiedergewählt wurde. Der Vorstand setzt sich zusammen aus dem geschäftsführenden Direktor Marks-Hannover, dem vorher Genannten und Herrn Tierarzt Arnous-Berlin. An Stelle dreier aus dem Aufsichtsrat ausscheidender Mitglieder erfolgte Neuwahl, sodaß sich der Aufsichtsrat aus folgenden Herren zusammensetzt: Tierarzt Martens-Kiel (Präsident), Tierarzt Dr. Becker-Bevensen, Tierarzt Beust-Berlin, Tierarzt Borchert-Calbe a. M., Prof. Dr. Casper-Breslau, Veterinärrat Nutt-Brakel, Prof. Dr. Oppermann-Hannover, Bezirkstierarzt Dr. Simader-Regensburg, Gen.-Oberveterinär Wilde-Berlin. — Es wurden die Satzungen dahin geändert, daß über den Ausschluß von Mitgliedern der Vorstand zu befinden hat, wie über die Aufnahme. Einem Wunsche nach Vertrieb von Haushaltsartikeln solle möglichst Rechnung getragen werden. Marks-Hannover.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Bakteriologische Diagnostik. Von Prof Jakob Bongert. Direktor des Institutes für Nahrungsmittelkunde an der Tierärztlichen Hochschule Berlin. Fünfte, neubearbeitete Auflage. Mit 158 Textabbildungen und 7 Farbendrucktafeln. Berlin 1919. Verlag Richard Schoetz. Preis: 29 Mark.

Schon nach einem Zwischenraume von nicht ganz 3 Jahren ist die 5. Auflage der Bongert'schen Bakteriologischen Diagnostik erschienen. Der Autor hat sich entschlossen, die Bakterienphotogramme nicht mehr auf beigegebenen Tafeln, sondern dem Text einzufügen. Es ist das eine Neuerung, der man nur zustimmen kann; da das Studium der Abbildungen hierdurch wesentlich erleichtert und der Text an Leben gewinnt. Leider hat darunter, wie das bei dem jetzigen mangelhaften Papier vorauszusehen war, die Ausführung etwas gelitten. Dieser Mangel wird sich aber, sobald die Papierversorgung wieder besser geworden ist, beseitigen lassen. 6 farbige Tafeln sind hinzugekommen. Im übrigen teilt die neue Auflage mit den alten die leichtfaßliche und übersichtliche Darstellung, die nicht unwesentlich zur schnellen Einführung des Buches beigetragen hat. Das allgemein geschätzte und bekannte Buch bedarf daher keiner weiteren Besprechung. Trotzdem sei es mir gestattet, auf einige Punkte hinzuweisen, die vielleicht bei einer Neuauflage entsprechende Berücksichtigung finden könnten. Es soll hierdurch die Güte des Buches in keiner Weise angetastet werden. An manchen Stellen dürfte sich eine gleichwertigere Berücksichtigung besonders der neueren Literatur empfehlen. Der Name Pseudotuberkulose sollte nur für der Tuberkulose ähnliche Veränderungen Verwendung finden, nicht aber für den chronischen infektiösen Darmkatarrh, der am besten als Paratuberkulose bezeichnet wird. Dem Paratyphus abortus equi müßte eine seiner Bedeutung zukommende eingehendere Besprechung zuteil werden, am besten auf Kosten des an gleicher Stelle beschriebenen Streptokokkus des Abortus, dessen ätiologische Rolle heute mehr als zweifelhaft erscheinen muß. Der Diplobacillus capsulatus dürfte bei einer Neuauflage nicht fehlen. Das Wort Impfung ist nur zu gebrauchen, wenn man davon einen Heil- oder einen diagnostischen Erfolg erwartet, in allen anderen Fällen sollte man von einer Infektion reden. Ebenso erscheint es wünschenswert, bei der Bedeutung, welche die Hypho- und Blastomyzeten in der Tierpathologie spielen, ein zusammenhängendes Kapitel über die Schimmel- und Sproßpilze zu bringen, dem der Aspergillus fumigatus, der Saccharomyces farciminosus, verschiedene Hautpilze u. a. einzurangieren sind. Die Saccharomyzestafel entspricht wenig den wirklichen Verhältnissen und wäre zu ersetzen. Die Ausstattung ist als eine den heutigen Zeiten entsprechend gute zu bezeichnen. Mießner.

Schriftleiter: Professor Dr. Mießner in Hannover.
Verlag: M. & H. Schaper in Hannover.
Druck von Aug. Eberlein & Co., Hannover.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
619.05DE C001
DEUTSCHE TIERARZTLICHE WOCHENSCHRIFT$HAN
27 1919
3 0112 005789810